MISSION SCIENTIFIQUE AU MEXIQUE ET DANS L'AMÉRIQUE CENTRALE,

OUVRAGE

PUBLIÉ PAR ORDRE DU MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE.

RECHERCHES ZOOLOGIQUE

PUBLIÉES

SOUS LA DIRECTION DE M. MILNE EDWARDS,

MEMBRE DE L'INSTITUT.

PREMIÈRE PARTIE.

ANTHROPOLOGIE DU MEXIQUE.

PAR M. E.-T. HAMY.

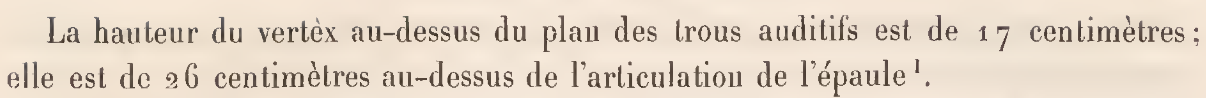




PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

M DCCC XC.



La hauteur du vertèx au-dessus du plan des trous auditifs est de 17 centimètres; elle est de 26 centimètres au-dessus de l'articulation de l'épaule[1].

Le diamètre antéro-postérieur de la tête égalant 188 millimètres et le transverse s'élevant à 161, l'indice céphalique atteint 85.69; le biauriculaire, le bizygomatique, le frontal minimum, le biangulaire de la mâchoire ou bigonial mesurent respectivement 147, 152, 118 et 116 millimètres; mais la circonférence horizontale ne dépasse point 541 millimètres.

Les projections postérieure auriculaire, crânienne totale et cranio-faciale sont de 86, 178 et 196 millimètres; la longueur de la ligne faciale est de 77 millimètres: enfin l'angle facial a seulement 74 degrés.

Le nez est long de 58 millimètres, large de 48; l'indice nasal s'élève par conséquent à 82.75. La distance interorbitaire est de 41 millimètres et la bouche mesure 63 millimètres d'ouverture horizontale.

Le diamètre des épaules égale 39 centimètres et leur circonférence 1 mètre 017: la distance des seins est de 201 millimètres; la circonférence prise à la hauteur de ces mêmes organes atteint 878 millimètres. La ceinture offre une circonférence minimum de 769 millimètres, tandis que le contour des hanches s'élève à 842 millimètres. Le diamètre des hanches est d'ailleurs de 290 millimètres; celui du bassin ne dépasse point 255 millimètres[2].

Portraits de la basse Mixtèque. — La population de la basse Mixtèque est moins accentuée dans sa morphologie que celle de la haute Mixtèque. Elle conserve néanmoins, mais atténuées, les caractéristiques que nous venons de signaler très brièvement.

M. le capitaine Maler, dans le cours de son voyage de 1874 d'Acapulco à Tehuantepec[3], a photographié dix femmes de Pinotepa, de Xamiltepec et de Tututepec, dont les traits l'avaient particulièrement frappé. Nous avons ces portraits sous les yeux[4], et si trois des figures qu'ils représentent se distinguent par leur nez presque droit, des pommettes à peine accusées, des lèvres relativement minces, etc., les sept autres ont en commun le front un peu bas, le nez concave de profil, court et relevé du bout, les narines dilatées, l'œil noir, un peu enfoncé, légèrement bridé du bas, mais toujours horizontal, les pommettes apparentes, l'intervalle naso-labial relativement élevé, les

[1] A la page précédente, ligne 4, au lieu de *centièmes*, lisez *centimètres*.

[2] La longueur du membre supérieur donnée plus haut se décompose ainsi : bras, 270 millimètres; avant-bras, 235; main, 174. M. Charnay n'a pu prendre aucune mesure exacte du membre inférieur, pour les divers segments duquel ses feuilles d'observation sont restées blanches.

[3] T. Maler, *Notes sur la basse Mixtèque* (*Revue d'ethnographie*, t. II, p. 154-161 et fig. 81 et 82, mars-avril 1883).

[4] Le laboratoire d'anthropologie du Muséum doit à la libéralité de M. le capitaine Maler une collection complète des magnifiques épreuves photographiques qu'il a obtenues pendant ce voyage.

IMPRIMERIE NATIONALE.

lèvres épaisses, le menton triangulaire et les angles mandibulaires dessinant sous la peau de vigoureuses saillies.

Toutes ces femmes portent de longs cheveux noirs abondants, plus souples que ne les ont habituellement les Américaines, et capables, dans quelques cas, de se plier aux exigences des modes européennes, qui ont pénétré jusqu'en basse Mixtèque. Leur teint a la couleur du cuivre enfumé. Le cou est court, la poitrine se dilate largement, les seins sont peu développés, ovales en travers, l'aréole en est fortement pigmentée et le mamelón saillant; enfin les bras sont maigres et un peu longs, et les mains, osseuses, sont assez finement attachées.

Mesures prises sur un sujet de la basse Mixtèque. — Un soldat des environs d'Atoyac, un peu au nord de la route suivie par M. Maler, a été mesuré par M. D. Charnay. Sa taille est un peu plus haute (1 mètre 598) que celle des quatre soldats de la haute Mixtèque étudiés par notre voyageur. Il mesure assis 813 millimètres; la tête et le tronc pris ensemble égalent donc un peu moins des 51 centièmes de la hauteur totale. Les membres supérieurs ont 715 millimètres, c'est-à-dire les 44 centièmes de la taille; mais la grande envergure ne dépasse plus la taille que de 5 centièmes environ. La hauteur du vertex est toujours de 17 centimètres au-dessus des trous auditifs; elle surpasse de 28 les articulations des épaules. Les diamètres céphaliques sont de 195 et 160 millimètres, et l'indice s'abaisse à 82.05. Le bizygomatique reste à 152 millimètres; le biauriculaire, le frontal minimum, le bigonial s'élèvent à 150, 120 et 130 millimètres, et la circonférence horizontale de la tête atteint 545 millimètres.

Les projections postérieure auriculaire et crânienne totale montent à 90 et 187 millimètres, mais la longueur de la ligne faciale descend à 70 millimètres, et l'angle facial, gagnant 4 degrés, s'élève à 78.

Le nez a 6 centimètres de haut, 5 de large, et l'indice est de 83.33; la distance interorbitaire est de 42 millimètres et la largeur de la bouche de 60.

Le diamètre des épaules atteint 42 centimètres, et leur circonférence 1 mètre 04. Toutes les autres circonférences, tous les autres diamètres du tronc sont sensiblement inférieurs aux mêmes dimensions prises sur les Mixtèques du haut pays; mais les divers segments du membre supérieur sont tous un peu plus allongés, et la circonférence du bras, qui était de 25 centimètres et demi chez les quatre hauts Mixtèques, atteint chez le bas Mixtèque un centimètre de plus [1].

[1] Les Mijes ou Mixis, voisins des Mixtèques de l'Oaxaca, et presque leurs homonymes, appartiennent-ils au même groupe ethnique que ceux-ci? Cette question, plusieurs fois posée, n'a point encore été résolue.

Au temps de la découverte de l'Amérique, ces Mijes, chassés autrefois du Tehuantepec par les Wabis, refoulés depuis par les rois Zapotèques dans les parties les plus inaccessibles de la Sierra d'Oaxaca, vivaient au milieu des forêts de Cempoaltepec dans un état demi-sauvage. Leur langue, leurs croyances, leurs usages, leurs mœurs, témoignaient d'une antique origine, que leurs caractères physiques ne démentent d'ailleurs en aucune façon.

Portraits de Zapotèques. — Nous ne possédons aucune mensuration prise sur un Zapotèque, nous ne connaissons aucun crâne exhumé de tombeaux appartenant incontestablement au peuple de ce nom[1], que les linguistes ont depuis longtemps juxtaposé au peuple mixtèque. Nous avons pu seulement étudier plusieurs belles photographies prises par M. Maler à Tehuantepec, et l'examen de ces épreuves nous a surtout montré que la population de cette ville est, suivant l'expression de Brasseur de Bourbourg, « une des plus mélangées qu'il y ait au Mexique[2] ». Les métis et les créoles y ont été longtemps en nombre considérable[3], et le sang espagnol prédomine d'une manière très nette chez quelques-uns des sujets des deux sexes photographiés par M. Maler. Ceux dont le type indien est le moins altéré se rapprochent plus ou moins des Mixtèques, auxquels ils sont, du reste, très supérieurs par les formes et par les proportions[4].

Les Chochos, les Yopes, les Popolocos, etc. — Les Chochos, Chuchones ou Chochontis, qui peuplent encore douze *pueblos* du département de Huajuapan, dans l'État d'Oaxaca; les Yopes ou Yopimes de Yopitzinco, aussi nommés Tlapanèques; les Popolocos, Popolocas ou Popoloques[5] du sud de l'État de Puebla; les Cuicatèques, les Tecos, les Amuchos[6], etc., appartiennent au même groupe ethnique que les Mixtèques

[1] Berthold a publié, il est vrai, un crâne de jeune sujet, exhumé d'une tombe à Mitla (A. Berthold, *Ueber einen Schädel aus den Gräbern der alten Paläste von Mitla* [*Nov. Act. Acad. Cæs. Leop. Carol. Nat. Cur.*, t. XIX, p. 2, 1842]); mais ce crâne est artificiellement déformé et nous paraît devoir être classé dans un autre groupe. Mitla, ou Mictlan, était d'ailleurs un centre funéraire privilégié, et il peut se rencontrer dans les nécropoles de cette grande cité disparue toute espèce de morts.

[2] Brasseur de Bourbourg, *Voyage dans l'isthme de Tehuantepec, dans l'État de Chiapas et la République de Guatémala, exécuté dans les années 1859 et 1860*, Paris, 1862, in-8°, p. 147.

[3] *Ibid.*, p. 148. — C'est incontestablement à l'influence de cette population créole qu'il faut attribuer les cheveux de couleur pâle, la peau claire, la figure ovale, etc., que quelques voyageurs assignent aux Tehuantepèques. (Cf. Bancroft, *op. cit.*, t. I, p. 646.)

[4] Une des épreuves de M. Maler associe, par exemple, à une métisse en costume de bal, qu'on prendrait volontiers pour une Castillane, une jeune Indienne pur sang, vêtue de même, mais bien différente de sa jolie voisine. Elle a le front étroit, les yeux bridés, quoique horizontaux, le nez concave dans sa partie osseuse et relevé à son extrémité, les lèvres pleines et saillantes, les mâchoires robustes, etc. D'autres photographies de la même collection montrent juxtaposées une bourgeoise de Tehuantepec et sa servante; cette dernière, qu'on distinguerait difficilement des Mixtèques dont il était question plus haut, contraste vivement avec la première, qui offre presque un type européen. Les autres femmes du peuple que nous montre M. Maler ont les traits plus ou moins accentués des deux Indiennes dont nous venons de parler. Deux jeunes garçons, dont l'un a d'ailleurs des formes un peu grêles mais fort élégantes, se font remarquer par des traits tout semblables.

[5] On trouve d'autres Popolocos à Conguaco et à Yayantèque, en Guatémala. Les indigènes de ces deux localités ne sont point d'ailleurs les seuls Guatémaltèques qui se rapprochent des Chochos. M. Alph. Pinart a déposé dans les collections du Muséum une série de photographies faites au Guatémala, dont plusieurs sont très remarquables au point de vue auquel nous nous plaçons en ce moment. Nous citerons spécialement le portrait d'une femme de Xocotenango, celui d'un homme de Momostenango, plusieurs photographies d'Indiens de San-Juan, enfin diverses reproductions d'Indiens de los Altos et de San-Pedro-Ampucal. Ces deux derniers villages sont d'ailleurs habités par des individus de deux types, dont l'un appartiendrait, à notre avis, au groupe ethnique dont nous achevons l'étude.

[6] Cf. Orozco y Berra, *Geográfia*, p. 26-29 et 126.

et les Zapotèques. Nous ne savons malheureusement presque rien de leur anthropologie[1].

Mesures prises sur un Chocho. — M. Charnay a toutefois mesuré un Chocho, natif de Huajuapan et soldat à Mexico. Les chiffres obtenus sur ce sujet figurent à la troisième colonne du tableau de la page 40. On voit qu'il est plus petit que les Mixtèques, que son tronc est proportionnellement un peu plus court, que son envergure est relativement un peu plus grande ($\frac{108,7}{100}$), et que sa tête et son cou sont un peu moins développés en hauteur.

Le diamètre antéro-postérieur du crâne égalant 190 millimètres et le transverse s'élevant à 150 millimètres, l'indice céphalique devient 78.90. Le biauriculaire, le bizygomatique, le frontal minimum, le bigonial, mesurent respectivement 145, 150, 125 et 120 millimètres, et la circonférence horizontale de la tête s'élève à 545 millimètres.

Les projections postérieure auriculaire, crânienne totale et cranio-faciale sont de 88, 179, 196 millimètres; la longueur de la ligne faciale mesure 70 millimètres; l'angle facial ne dépasse point 73 degrés. Le nez atteint 65 millimètres de longueur et 50 de largeur; l'indice qui se tire de la comparaison de ces deux dimensions est donc de 76.92. La distance interorbitaire s'élève à 45 millimètres et la bouche atteint 65 millimètres d'ouverture horizontale.

Le diamètre des épaules du Chocho est de 395 millimètres et leur circonférence de 1 mètre 020; la distance des seins est de 200 millimètres, la circonférence correspondante en a 840[2]. La taille offre une circonférence minimum de 700 millimètres, tandis que le contour des hanches se chiffre par 850 millimètres; le diamètre des hanches est, du reste, de 295 millimètres et celui du bassin, de 235[3].

[1] Les seuls renseignements positifs recueillis jusqu'à présent consistent, en effet, dans la constatation faite par M. Charnay de l'existence, sur quelques points de l'État de Puebla, d'individus «à la peau foncée, aux cheveux gros, raides et noirs, à la tête globuleuse, au nez court et plat, à la face large, aux mâchoires massives et quelque peu saillantes», très différents par conséquent des Mexicains qui peuplent aujourd'hui le reste de la contrée. (Désiré Charnay, *Communication manuscrite.*) M. Charnay a été fort longtemps embarrassé pour s'expliquer ce phénomène. Habitué à imputer exclusivement aux agents atmosphériques les colorations de la peau, il s'étonnait fort, me dit-il, de trouver sur les hauteurs des individus beaucoup plus foncés que ceux qui habitent les *Terres chaudes.* Il s'est expliqué la chose en pénétrant plus tard chez les Otomites. Le crâne d'Indien de Puebla que représente notre planche VII (n[os] 1 à 5) doit donner une assez bonne idée du type de la race, tel qu'on le rencontre le plus souvent, c'est-à-dire modifié par les croisements, qui ont été nombreux dans ces parages. Voici les principales mesures de cette pièce : Cap. crân., 1,375 centimètres cubes; circ. horiz., 482 millimètres; d.-a. p., 165 millimètres; d. tr. max., 138 millimètres; d. bas. bregm., 132 millimètres; ind. céph., 83.63, 80.60, 95.60; front. max., 107 millimètres; min., 88 millimètres; biorb. ext., 102 millimètres; bizyg., 133 millimètres; haut. face, 91 millimètres; ind. facial, 68.42; nez : long., 50 millimètres; larg. 27 millimètres; ind. nasal, 54.00; orbite : haut., 36 millimètres; larg., 38 millimètres; indice orbitaire, 94.73.

[2] La longueur du membre supérieur se décompose, ainsi qu'on peut le voir au tableau, en bras, 26 centimètres; avant-bras, 24 centimètres; main, 17 centimètres. Nous ne savons rien du membre inférieur, omis sur la feuille d'observation.

[3] Dans les mêmes montagnes qu'habitent les Chochos

§ 3.

SOMMAIRE. — Les Mèques en général, les Pames et les Téuls. — Crânes de Pames. — Nécropole antique de Téul, description des ossements qui y ont été rencontrés.

Les Mèques. — Le groupe mèque prolonge vers le nord les groupes otomite et chocho, auxquels il est apparenté de près. Il se compose actuellement d'un certain nombre de tribus disséminées dans cinq États et dont la distribution géographique, fort analogue à celle des tribus chochos, semble bien indiquer que, comme ces dernières, elles ont formé, à une époque reculée, tout un ensemble ethnique, dont les éléments ont été dissociés par les invasions de la période historique.

Les linguistes ont compris, nous l'avons déjà dit[1], sous le nom de Mèques, les Pisones, les Ianambres, les Pames, les Téuls, les Coras et les Tepecanes. Les Pisones et les Ianambres, qui habitent le Tamaulipas entre Victoria et Santa-Barbara, sont entièrement inconnus au point de vue de leurs caractères ethniques; il en est malheureusement de même des Coras et des Tepecanes de Guadalajara, Colotlan, etc. Mais Antomarchi et Parrott ont recueilli pour la collection Morton[2] deux crânes supposés pames, sur lesquels M. Ten Kate a bien voulu nous fournir des indications précises; et les fouilles de M. Franco dans la nécropole de Téul ont procuré au Muséum de Paris une nombreuse collection d'ossements que nous allons rapidement examiner.

Crânes de Pames. — Disons quelques mots d'abord des crânes de la collection Morton attribués au groupe pame par Antomarchi et Parrott : ces crânes, qui proviennent du hameau de San-Lorenzo, non loin de la capitale, sont l'un et l'autre féminins[3], et, malheureusement, assez indifférents tous deux au point de vue des caractères ethniques.

Les mensurations nous les montrent en effet mésaticéphales, mais voisins de la sous-brachycéphalie. Ils sont plus larges que hauts, étroits du front, dilatés des pommettes, avec un nez et des orbites de proportions très ordinaires.

vivent les débris de quelques autres peuples, tels que les Chinantèques, les Mozatèques, les Chatinos, les Papabucos, les Soltecos, dont la place n'est point encore fixée dans la classification. (Cf. Orozco y Berra, *Geográfia*, p. 60 et 126.)

[1] Voir plus haut, p. 32, n. 1.

[2] Morton, *Crania americana*, p. 154 et pl. XVII A. — Cf. Aitken Meigs, *Cat. cit.*, p. 89.

[3] Principales mesures des deux crânes de femmes pames de la collection Morton (n°s 681 et 1313) : Circ. horiz., 489 millimètres; d.-a. p., 174 millimètres; d. tr. max., 138 millimètres; d. bas bregm., 133 millimètres; ind. céph., 79.31, 76.43, 95.37; front. max., 109 millimètres; min., 89 millimètres; biorb. ext., 94 millimètres; bizygom., 136 millimètres; haut. face, 90 millimètres; ind. fac., 66.17; nez : long., 50 millimètres; larg., 25 millimètres; ind. nas., 50.00; orbit. haut., 32 millimètres; larg., 38 millimètres; ind. orbit., 84.21.

CRÂNES DES SÉPULTURES ANCIENNES DE TÉUL ET DE LA CASA GRANDE DU RIO GILA.

MESURES DU CRÂNE.	NIVEAU INFÉRIEUR DE TÉUL. ♂ N° 6446.	♂ N° 6447.	♀ N° 6445.	CASA GRANDE. ♂ N° 6427.
Capacité crânienne approchée	〃	〃	〃	〃
Projection antérieure totale	〃	〃	〃	〃
Projection antérieure faciale	〃	〃	〃	〃
Projection postérieure	〃	〃	〃	〃
Diamètre antéro-postérieur maximum	165	〃	158	164
Diamètre transverse maximum	146?	〃	146?	145?
Diamètre transverse bitemporal	〃	〃	〃	〃
Diamètre transverse biauriculaire	140	〃	〃	〃
Diamètre transverse bimastoïdien	〃	〃	〃	〃
Diamètre transverse frontal maximum	114	114	120	〃
Diamètre transverse frontal minimum	89	96	94	〃
Diamètre transverse occipital maximum	102	108	108	〃
Diamètre vertical basilo-bregmatique	〃	〃	〃	〃
Courbe horizontale totale	468	〃	480	〃
Courbe horizontale préauriculaire	228	〃	220	〃
Courbe transverse totale	〃	〃	〃	〃
Courbe transverse sus-auriculaire	307	〃	315	〃
Courbe frontale cérébrale	88	90	88	96
Courbe frontale totale	〃	〃	113	120
Courbe pariétale	117	117	120	113
Courbe occipitale	115	115	93	〃
Longueur du trou occipital	〃	〃	〃	〃
Largeur du trou occipital	〃	〃	〃	〃
Ligne naso-basilaire	〃	〃	〃	〃
Ligne basilo-sus-nasale	〃	〃	〃	〃
Circonférence médiane totale	〃	〃	〃	〃
Indice. Longueur = 100. Largeur	88.48?	〃	92.40?	88.41?
Indice. Longueur = 100. Hauteur	〃	〃	〃	〃
Indice. Largeur = 100. Hauteur	〃	〃	〃	〃

MESURES DE LA FACE.	NIVEAU INFÉRIEUR DE TÉUL. ♂ N° 6446.	♂ N° 6447.	♀ N° 6445.	CASA GRANDE. ♂ N° 6427.
Face. — Largeur biorbitaire externe	112	108	105	〃
Face. — Largeur interorbitaire	〃	〃	24	〃
Face. — Largeur bizygomatique maximum	〃	130?	〃	〃
Face. — Largeur bimaxillaire minimum	〃	64	61	〃
Orbites. Largeur	35	38	〃	〃
Orbites. Hauteur	32	32	〃	〃
Nez. Largeur des os nasaux supérieure	〃	〃	〃	〃
Nez. Largeur des os nasaux minimum	〃	〃	〃	〃
Nez. Largeur des os nasaux inférieure	〃	〃	〃	〃
Nez. Largeur maxim. de l'ouverture	〃	26	〃	〃
Nez. Longueur méd. des os nasaux	〃	〃	〃	〃
Nez. Longueur totale du nez	〃	45	〃	〃
Face. — Hauteur sous-cérébrale du front	〃	〃	25	24
Face. — Hauteur intermaxillaire	〃	20	〃	〃
Face. — Hauteur totale de la face	〃	〃	〃	〃
Face. — Hauteur totale de la pommette	23	〃	26	〃
Face. — Hauteur orbito-alvéolaire	40	〃	38	〃
Voûte palatine. Longueur	〃	56	〃	〃
Voûte palatine. Largeur	〃	41	〃	〃
Voûte palatine. Distance de l'épine nasale au trou occipital	〃	〃	〃	〃
Ligne basilo-alvéolaire	〃	〃	〃	〃
Angle facial sous-nasal	〃	〃	〃	〃
Angle facial alvéolaire	〃	〃	〃	〃
Angle facial dentaire	〃	〃	〃	〃
Indice. orbitaire	91.42	84.21	〃	〃
Indice. nasal	〃	57.77	〃	〃
Indice. facial	〃	〃	〃	〃

Nécropole antique de Téul. — Les crânes de Téul sont bien autrement accentués, ceux surtout qui, recueillis dans les profondeurs du cimetière indien fouillé par M. Franco[1], appartiennent à une période relativement archaïque.

La couche qui renfermait ces pièces est fort semblable à celle qui composait le niveau inférieur de Tlaltelolco et les ossements y ont pris, comme dans ce gisement, une coloration d'un gris violacé. Leur description serre d'ailleurs de très près celle des pièces similaires de Santiago dont on a lu plus haut le détail[2].

Crânes et faces. — Trois têtes incomplètes, deux d'hommes et une de femme, un certain nombre de débris de crânes et de faces, des os des membres supérieurs et inférieurs, provenant aussi de sujets des deux sexes, composent la collection envoyée par M. Franco à la Commission du Mexique.

L'état de ces pièces ne permet point toujours d'y prendre des mesures bien rigoureuses. Le tableau qui suit coordonne les résultats obtenus sur les trois têtes :

Les voûtes en sont tout à la fois larges et courtes ; le diamètre antéro-postérieur atteint 169 millimètres seulement chez l'un des hommes (n° 6446 de la collection du Muséum) et 158 millimètres chez la femme (n° 6445); les diamètres transverses correspondants s'élèvent de part et d'autre à 146 millimètres ou environ[3]; les indices atteignent par suite 88.48 et 92.40.

La circonférence horizontale est fort médiocre, inférieure en moyenne de 27 millimètres à celle des crânes de Tlaltelolco inférieur. Cette réduction semble surtout produite par le rétrécissement de l'occipital, les dimensions transversales du frontal se maintenant à peu près égales, d'une série à l'autre. Si l'occipital se rétrécit, en revanche il s'allonge quelque peu, et la courbe antéro-postérieure gagne 14 millimètres sur nos deux sujets mâles comparés à celui de la couche profonde de Tlaltelolco.

Les mesures des faces n'offrent rien de bien remarquable. Nous complétons ci-dessous[4], à l'aide des débris ramassés par M. Franco, les indications que fournit à

[1] Guillemin-Tarayre, *Rapp. cit.*, p. 392-394.

[2] Nous n'avons aucun renseignement sur l'attitude des corps et nous ne connaissons point les objets qui les accompagnaient. Il y avait à Téul deux couches de sépultures appartenant à des temps différents, et M. Franco n'a point distingué les objets qui se rapportaient à l'une ou à l'autre de ces couches. M. Guillemin-Tarayre veut bien nous apprendre qu'il s'est rencontré dans la fouille «des débris de vases appartenant à plusieurs époques» ; il figure en outre «une hache en pierre lydienne polie, qui ne peut pas, dit-il, être l'œuvre» de la population «à demi barbare» de Téul, et qu'il se montre disposé à attribuer au «passage des migrations mexicaines» (p. 393 et 394). Nous ferons voir plus loin que le type de la couche supérieure se confond, en effet, avec celui des véritables Aztèques.

[3] Ces deux chiffres ne peuvent être donnés qu'avec une certaine réserve, les voûtes crâniennes ayant été en partie mutilées.

[4] Mesures moyennes prises sur quatre faces incomplètes de la couche profonde de Téul : Biorb. ext., 108 millimètres ; interorbit., 25 millimètres ; bimaxill. minim., 65 millimètres ; orbites : larg., 39 millimètres ; haut., 36 millimètres ; ind. orbit., 92.30 ; larg. des os nasaux : sup., 14 millimètres ; min., 10 millimètres ; inf., 19 millimètres ; larg. max. de l'ouverture, 26 millimètres ; long. totale du nez, 47 millimètres ; ind. nasal, 55.31 ; haut.

cet égard le tableau joint à ce paragraphe. On trouvera également en note, au bas de cette page[1], les mesures des maxillaires inférieurs.

Il résulte de l'examen des chiffres obtenus sur ces diverses pièces que les traits qui nous ont frappé sur les pièces de Tlaltelolco se reproduisent à Téul, mais avec moins d'exagération[2].

Colonne vertébrale et cage thoracique. — La colonne vertébrale et la cage thoracique ne sont représentées que par un petit nombre de vertèbres et quelques débris de côtes. Une troisième cervicale se fait remarquer par son apophyse épineuse, qui ne présente presque point de bifidité; une cinquième cervicale est toute semblable à la vertèbre correspondante du squelette décrit plus haut[3]. Une troisième lombaire enfin montre très distincts les processus figurés dans notre planche III.

Membre supérieur. — Trois clavicules d'aspect féminin, dont une seule est intacte, rappellent par leurs formes et par leurs dimensions celles de Santiago. La plus longue mesure 130 millimètres, une seconde atteint 127 millimètres. L'extrémité externe en est large (22 à 24 millimètres) et aplatie (1 centimètre).

Six omoplates reproduisent partiellement notre description de la page 20; leur mauvais état interdit d'y prendre des mensurations précises.

Sur sept humérus[4] d'adultes, plus ou moins entiers, cinq se font remarquer par la saillie du V deltoïdien signalée sur les humérus de Santiago-Tlaltelolco et deux présentent la perforation de la cavité olécranienne assez vaste pour atteindre, sur le premier, 8 millimètres de large et 5 de haut; sur le second, 7 millimètres de large et 3 de haut.

Il est à remarquer que ce sont les deux plus longs de ces os qui s'écartent le plus du type auquel nous rattachons l'ensemble de la série[5].

sous-cérébr. du front, 23 millimètres; intermaxill., 21 millimètres; tot. de la face, 90 millimètres; de la pommette, 26 millimètres; orbito-alvéol., 39 millimètres; voûte palatine : long., 58 millimètres; larg., 45 millimètres.

[1] Mesures comparées des maxillaires inférieurs de Tlaltelolco et de Téul : D. biangulaire ou bigonial : Tlaltelolco inférieur, 104; Téul, 92; d. angulo-symphysaire : Tlaltelolco, 90; Téul, 80; branche montante, hauteur : Tlaltelolco, 65; Téul, 63; larg. : Tlaltelolco, 36; Téul, 35; épaisseur à la seconde mol. : Tlaltelolco, 17; Téul, 16; hauteur de la symphyse : Tlaltelolco, 34; Téul, 32; épaisseur symph. : Tlaltelolco, 15; Téul, 15.

[2] Un seul fragment de maxillaire supérieur de Téul porte en place une incisive médiane gauche; le bord tranchant de cette dent est entamé par une perte de substance qui commence à 1 millimètre du bord du côté interne, pénètre brusquement à 1 millimètre et plus de profondeur, tourne doucement en dehors et aboutit enfin au bord externe terminé en pointe aiguë. L'incisive externe manque et la canine qui existe est intacte; sur un autre fragment, l'incisive externe en place est aussi sans découpure. Il n'y a aucune trace de mutilation mandibulaire.

[3] Voir plus haut, p. 19.

[4] Il y a deux autres humérus dont nous n'avons que la moitié inférieure.

[5] Un humérus de jeune sujet non épiphysé se fait déjà remarquer par sa tendance à prendre la morphologie de la pièce type de notre planche IV.

Deux radius, l'un droit et l'autre gauche, mesurent, le premier 223, le second 207 millimètres. Si l'on compare ces os aux humérus de la même fouille, on trouve qu'ils sont proportionnellement très allongés : le rapport de leur longueur moyenne à celle des humérus $\frac{246}{272}$ atteindrait 79.04.

Un cubitus intact mesure 226 millimètres. Il ne reste rien d'utile à étudier des squelettes des mains.

Bassin. — Un sacrum complet reproduit, en les atténuant, les formes décrites plus haut (page 21). Il mesure 104 millimètres au détroit supérieur, 77 au niveau de l'extrémité inférieure de la surface auriculaire, 70 au sommet des apophyses transverses; sa largeur maximum atteint 108 millimètres, et comme sa hauteur égale 100 millimètres, l'indice est de 92. Ce sacrum, relativement court et large, n'a guère plus de courbure que celui auquel je le compare; la flèche de la corde qui joint les extrémités de la face antérieure de l'os mesure seulement 16 millimètres[1].

Un second sacrum, auquel manque sa première vertèbre, est tout pareil à celui dont il vient d'être question; il n'en diffère que par une large ouverture du canal qui en découpe la face postérieure jusqu'au niveau de la deuxième vertèbre sacrée.

Les nombreux fragments d'os iliaques se font seulement remarquer par l'exiguïté relative de toutes leurs dimensions.

Membre inférieur. — Trois fémurs, à peu près entiers, ont été recueillis dans les fouilles de Téul. Leur longueur moyenne (387 millimètres) est inférieure de 9 millimètres à celle que nous avons déterminée sur notre squelette type de Santiago-Tlaltelolco, mais l'un des trois dépasse cette même longueur de 4 millimètres; il atteint, en effet, 40 centimètres environ.

Les caractères tirés, sur le sujet de Tlaltelolco[2], du volume médiocre de la tête, de la minceur et de la brièveté du col, de la moindre ouverture de l'angle que fait l'axe de ce col avec celui de la tête, de l'amincissement des diaphyses fémorales, se retrouvent d'ailleurs chez les individus de Téul. L'angle du col, par exemple, est en moyenne de 115 degrés au lieu de 118.

La diaphyse fémorale mesure 23 millimètres et demi de largeur minimum, et son épaisseur, au même niveau, ne dépasse guère 24 millimètres. Mais la convexité fémorale est moindre; la perpendiculaire qui la mesure, ainsi que nous l'avons indiqué, ne dépasse pas en moyenne 52 millimètres, et l'angle que fait le plan de l'extrémité supérieure de l'os est beaucoup plus ouvert.

[1] Voir plus haut, p. 21. — [2] Voir p. 24.

IMPRIMERIE NATIONALE.

L'extrémité inférieure des fémurs n'atteint pas 7 centimètres; le condyle interne est un peu moins volumineux que l'externe.

Deux tibias mesurent, malléoles comprises, l'un 324, l'autre 293 millimètres; leur longueur, sans les malléoles, se réduit à 313 millimètres pour le premier, à 280 pour le second.

Les os du pied ne présentent rien de particulièrement intéressant.

CHAPITRE IV.

LES PIMAS, LES CAHITAS ET LES TÉPÉHUANES.

PUEBLOS ANCIENS ET ACTUELS. — CLIFF-DWELLERS ET MOUND-BUILDERS.

§ 1.

Sommaire. — Observations générales de M. Domenech sur les Indiens du centre et du nord du Mexique. — Caractères extérieurs et craniologie des Pimas, des Cahitas et des Tépéhuanes.

Observations générales de M. Domenech sur les Indiens du centre et du nord du Mexique. — Les deux paragraphes qui terminent le précédent chapitre ont mis en évidence d'une manière assez nette la permanence à l'état sporadique, en un certain nombre de districts du Mexique méridional et central, de petits groupes de population offrant en commun des caractères physiques qui les rattachent intimement à la race ancienne du pays. Les États d'Oaxaca, de Guerrero, de Puebla, de Vera-Cruz, de Tamaulipas. de San-Luis-Potosi, d'Aguas-Calientes, de Zacatecas, de Xalisco, où vivent disséminées les tribus des Chochos et des Mèques, ne sont pas les seuls où se soit maintenu ainsi l'élément primitif et fondamental dont les Otomites sont la plus complète expression.

Le seul voyageur qui ait étudié en anthropologiste les Indiens actuels du Mexique, M. Domenech, a trouvé dans tout le cours de son voyage de Mexico à Durango des individus appartenant de même à ce type ancien. Dans une note qu'il a bien voulu me communiquer, il résume de la façon qui suit ses remarques sur la matière : «Les sujets qui ont particulièrement appelé mon attention ont les cheveux d'un noir de jais, touffus, gros et durs, les yeux toujours foncés, encadrés de paupières quelquefois un peu obliques. Leur crâne est cubique, taillé à pic en arrière ; leur front est bas, leur nez est large, plat et court. La bouche est grande, les lèvres sont épaisses. Des pommettes saillantes, un menton un peu pointu achèvent de caractériser leur physionomie toute spéciale.»

Sur cent individus appartenant à ce type, distingué par notre voyageur, dix sont presque noirs de peau, quarante-deux d'un brun sombre, dix olivâtres, trois seulement

jaunâtres, huit enfin d'un brun tirant sur le rouge[1]. «Les sujets à peau foncée, dit M. Domenech, sont surtout répandus dans les États d'Hidalgo, de Queretaro, de Guanajuato et de Durango[2]; ceux à peau brune sont, au contraire, relativement plus nombreux à Mexico et à Zacatecas.»

M. Domenech n'a malheureusement pas pu pénétrer dans le Chihuahua. Il y aurait trouvé un nouveau groupe ethnique, qui, *vu d'ensemble*, offre des affinités incontestables avec ceux que nous venons d'examiner. Nous voulons parler du groupe pima.

Les Pimas. — Les Pimas, qui forment aujourd'hui, dans l'ethnographie du Chihuahua, du Sinaloa et de la Sonora, un certain nombre d'îlots plus ou moins importants[3], constituaient autrefois un ensemble continu qui s'étendait depuis le centre de l'État de Durango jusqu'à la frontière septentrionale du Mexique. Le *substratum* ethnique qu'ils représentent se compose en partie, du moins à ce qu'il paraît, d'éléments semblables à ceux que nous venons de dégager de la masse des populations des États plus méridionaux.

Il résulte, en effet, des observations recueillies en pays pima par MM. Heermann, Pinart et Ten Kate qu'une partie de ces Indiens sont brachycéphales et offrent avec les

[1] Ces six tons, coloriés d'après nature par M. Domenech dans le tableau manuscrit qu'il a bien voulu me remettre, se rapportent assez exactement aux numéros suivants de l'échelle chromatique de la Société d'anthropologie de Paris :

1. Presque noir .... n° 48.
2. Brun foncé .... n° 41.
3. Olivâtre .... n° 34.
4. Brun .... n° 42.
5. Jaunâtre .... n° 37.
6. Brun rougeâtre .... n° 29.

[2] On peut se demander, en ce qui concerne cet État, s'il n'y a point lieu de faire intervenir, pour expliquer le phénomène, deux éléments ethniques aux caractères encore bien incertains, les Xiximes et les Acaxees. (Voir Man. Orozco y Berra, *Carta ethnográfica.*) Les Guachichils de San-Luis-Potozi, etc. ne sont guère moins inconnus; aussi nous bornons-nous à les mentionner au même titre que les Acaxees et les Xiximes, sans nous y arrêter plus longtemps.

[3] Dans l'*Essai de carte ethnographique des groupes Opata, Tarahumar-Pima et Cahita-Tepehuane,* que j'ai présenté en novembre 1883 à la Société d'anthropologie de Paris, j'ai montré que «tandis que les Opatas et les Tarahumars, d'une part, les Tépéhuanes et les Cahitas, de l'autre, forment des masses relativement compactes, les Pimas se montrent au contraire épars et disloqués, comme si, anciennement fixés dans les régions où l'on rencontre leurs établissements dispersés, ils avaient dû céder la place à quelque puissante invasion. Un vieux missionnaire que cite Orozco y Berra mentionnait des rancherias de Pimas établies dans les ravins les plus inaccessibles de la Sierra de Topia et au voisinage de Nabogame et de Baborigame en plein pays tépéhuane. Le même auteur en indiquait d'autres encore dans la Sierra de Tubares, au milieu des Tarahumars, et Orozco y Berra a lui-même signalé la présence d'un quatrième petit groupe isolé sur le cours inférieur de la rivière de Sinaloa.»

La *Pimeria baja* vient ensuite avec ses Nures et ses Hios, ses Movas et ses Onavas, ses Comuripas et ses Simupapos, ses Aïbinos, etc. Puis nous rencontrons «les Patlapiguas sur la frontière orientale du pays Opata, les Sobas, les Piatos, les Pâpagos, aux confins septentrionaux de la même contrée», enfin les Pimas de la *Pimeria alta*, «dont les éléments ethniques s'échelonnent principalement sur les rives du Rio Gila et du Rio de San-Pedro, son plus fort affluent de gauche», et parmi lesquels il faut mentionner les Sobaipuris, les Gelinos, les Cocomaricopas, etc. (E.-T. Hamy, *Quelques observations sur la distribution géographique des Opatas, des Tarahumars et des Pimas* [*Bull. Soc. d'anthropologie de Paris,* 3e série, t. VI, p. 785-791, carte, nov. 1883]).

montagnards du Sud en général et les Otomites en particulier des analogies assez marquées.

Sur vingt-trois sujets de la *Pimeria alta* mesurés par M. Ten Kate, à la réserve de Sacaton, Arizona, huit étaient brachycéphales ou sous-brachycéphales (ind. céph., 80.4 à 84.2), offraient des indices échelonnés entre 78.7 et 75.5; enfin quatre, très dolichocéphales, présentaient des indices descendant de 73.2 jusqu'à 68.6 [1].

Les indices céphaliques de six hommes de la tribu des Pâpagos, obtenus par le même voyageur, oscillent entre 79.1 et 83.6 et donnent pour moyenne 81.4; deux femmes ont présenté, l'une l'indice 79, l'autre l'indice 82.2 (moyenne 80.6) [2].

Crânes de Pimas. — Le crâne pima recueilli par M. Ten Kate est, il est vrai, sous-dolichocéphale à 77.84 (d. ant.-post., 176 millimètres; d. tr. max., 137 millimètres); mais celui du Musée de Philadelphie accuse, en revanche, une brachycéphalie représentée par l'indice 86.06 [3] (d. a.-p., 165 millimètres; d. tr. max., 142 millimètres). Je rappellerai d'ailleurs que les trois crânes pâpagos de la collection Ten Kate exhumés à San-Xavier-del-Bac (Arizona) ont respectivement pour indices céphaliques 76.21 (diam. ant.-post., 185 millimètres; diam. transv., 141 millimètres), 76.96 (diam. ant.-post., 178 millimètres; diam. transv., 137 millimètres), enfin 78.41 (diam. ant.-post., 176 millimètres; diam. transv., 138 millimètres).

Les rapports de hauteur varient moins que ceux de longueur. L'indice de hauteur-largeur est, chez les deux Pimas, de 99.27 (diam. basil. bregm., 136 millimètres), et 93.66 (diam. basil. bregm., 133 millimètres), et chez les trois Pâpagos, de 96.45 (diam. basil. bregm., 136 millimètres), 100.72 (diam. basil. bregm., 138 millimètres) et 100.72 (diam. basil. bregm., 139 millimètres).

Les proportions de la face sont caractérisées par des indices qui varient de 65.95 à 74.63 [4].

[1] Cf. H. Ten Kate, *Indiens de la Sonora et de l'Arizona* (*Bull. Soc. d'anthrop. de Paris,* 3e série, t. VI, p. 635, 1883).

[2] Idem, *Visite chez les Pâpagos* (*Revue d'ethnographie,* t. II, p. 89, 1883).

En même temps que l'indice céphalique varie ainsi chez ces Pimas de Sacaton entre 68.6 et 84.2, l'indice nasal, déterminé sur le vivant par M. Ten Kate, oscille entre 65.5 et 98.1. La taille de dix-neuf Pimas est en moyenne de 1 mètre 724; deux mesurent moins de 1 mètre 65; cinq ont 1 mètre 65 et au-dessus; cinq autres 1 mètre 70 et au-dessus, enfin trois atteignent ou dépassent 1 mètre 80; le minimum de taille est 1 mètre 64 et le maximum 1 mètre 83. La taille élevée semble corrélative de la dolichocéphalie. (Ten Kate, *Correspondance manuscrite.*)

[3] H. Ten Kate, *Sur quelques crânes de l'Arizona et du Nouveau-Mexique* (*Revue d'anthropologie,* 2e série, t. VIII, p. 491, 1884).

[4] Principales mesures du crâne pima de la collection Ten Kate : Circ. horiz., 490 millimètres; d.-a. p., 176 millimètres; d. tr. max., 137 millimètres; d. bas. bregm., 136 millimètres; ind. céph., 77.84, 77.27, 99.27; front. max., 102 millimètres; min., 85 millimètres; biorb. ext., 102 millimètres; bizygom., 138 millimètres; haut. face, 103 millimètres; ind. facial, 74.63; nez, long. : 50 millimètres; larg., 28 millimètres; ind. nasal, 56.00; orbite : haut., 36 millimètres; larg., 40 millimètres; indice orbitaire, 90.00.

Mêmes mesures sur le crâne de Pima de la collection Morton : Circ. horiz., 478 millimètres; d. a. p., 165 milli-

Ces divers chiffres semblent bien dénoter la juxtaposition d'éléments ethniques variés, dans la composition desquels entrerait, pour une certaine partie, l'élément brachycéphale archaïque dont nous poursuivons l'analyse[1].

Portraits de Pimas. — Nous n'avons pu nous procurer que deux portraits de Pimas et un portrait de Pâpago, exécutés pour l'Institution Smithsonienne[2]. Les deux premiers des trois individus ainsi photographiés, Luig Morague et Antonio Azul (n°s 654 et 656), appartiennent très vraisemblablement au groupe brachycéphale; ils ont la figure relativement large et ramassée, les pommettes saillantes, le nez court, la mandibule dilatée et massive, etc.

Le Pâpago Ascension Rios, chef de la réserve du Rio Santa-Cruz, affluent du Rio Gila (n°s 650 et 651), est tout différent avec son crâne plus développé d'avant en arrière, sa figure toute en hauteur, son nez fort long et sa mâchoire inférieure latéralement comprimée. Ces trois personnages exagèrent, en somme, les traits extrêmes de la série composite dont les mesures de M. Ten Kate nous permettaient plus hautde chiffrer les principaux écarts.

Les Cahitas. — Les Cahitas, qui peuplent en masses plus compactes une partie de la Sonora et du Sinaloa, présentent des mélanges analogues. Des dix individus de la tribu Hiaqui dont M. Ten Kate a mesuré les têtes, deux étaient dolichocéphales, sept sous-dolichocéphales, un mésaticéphale, six sous-brachycéphales, enfin trois brachycéphales. «Il y a au moins deux types primordiaux parmi eux, écrit ce voyageur[3] : l'un

mètres; d. tr. max., 142 millimètres; d. bas. bregm., 133 millimètres; ind. céph., 86.06, 80.60, 93.66; front. max., 102 millimètres; min., 92 millimètres; biorb. ext., 101 millimètres; bizygom., //; haut. face, //; ind. fac., //; nez : long., 53 millimètres; larg., //; ind. nas. //; orbite : haut., 35 millimètres; larg., 41 millimètres; ind. orb., 85.36.

Mêmes mesures sur les trois crânes de Pâpagos de la collection Ten Kate : Circ. horiz., // millimètres; d. a. p., 180 millimètres; d. tr. max., 139 millimètres; d. bas. bregm., 137 millimètres; ind. céph., 77.22, 76.11, 98.56; front. : max., 114 millimètres; min., 93 millimètres; biorb. ext., 108 millimètres; bizygom., 141 millimètres; haut. face, 97 millimètres; ind. fac., 68.79; nez : long., 51 millimètres; larg., 27 millimètres; ind. nas., 52.94; orbite : haut., 36 millimètres; larg., 40 millimètres; ind. orbit., 90.00.

[1] Les quelques lignes consacrées aux Yumas et aux Mohaves par M. Ten Kate dans la note déjà citée (*Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris,* 3e série, t. VI, p. 636) viennent à l'appui de cette manière de voir. Notre collègue distingue en effet *trois types primordiaux* parmi ces Indiens, et l'un de ces types est brachycéphale.

«Je n'ai mesuré, dit-il, que trois Yumas; ils sont brachycéphales. L'indice céphalique de quarante et un Mohaves des deux sexes variait entre 77.3 et 98.8; la majorité était décidément brachycéphale.» Il est vrai que M. Ten Kate ajoute qu'ils ont, «d'une manière générale, l'occiput extrêmement droit et aplati».

«Leur taille varie entre 1 mètre 615 et 1 mètre 36. La plupart ont la couleur de la peau égale à 30 pour le visage, à 29/30 et à 42/43 pour les parties couvertes. Les Yumas, les Mohaves et les Pimas sont encore très intéressants au point de vue ethnographique; les Pâpagos de San-Xavier, au contraire, ont perdu presque toute leur originalité.» (*Ibid.,* p. 636 et 637.)

[2] Cf. W. H. Jackson, *Descriptive Catalogue of Photographs of North American Indian,* Washington, Gov. Print. Off., 1877, in-8°, p. 91.

[3] *Loc. cit.,* p. 635.

à la taille élevée, aux traits fortement marqués et au nez aquilin ou convexe; l'autre, de taille moyenne, plus trapu, au visage plus large et aux traits plus grossiers, ayant le nez droit ou légèrement convexe, mais un peu aplati. Les individus de ce type, ajoute M. Ten Kate, ont le plus souvent la couleur du visage des numéros 30/37 de l'échelle chromatique, la couleur des bras ou des cuisses du numéro 29.»

Les Tépéhuanes. — Des variations plus grandes encore se retrouvent chez les Tépéhuanes de l'État de Durango, apparentés de fort près aux Cahitas au point de vue linguistique. La collection anthropologique déposée par M. Domenech au Muséum d'histoire naturelle de Paris renferme deux crânes de Tépéhuanes de Durango : le premier, un crâne de jeune femme, est sous-dolichocéphale avec l'indice 77.05 (diam. ant.-post., 170 millimètres; diam. transv., 131 millimètres); le second, un crâne d'homme adulte, est brachycéphale avec l'indice 86.03 (diam. ant.-post., 179 millimètres; diam. transv., 154 millimètres)[1]. Ce dernier, dont on trouvera ci-dessous les principales mesures, rentrerait assez volontiers dans le premier des deux types décrits par M. Ten Kate. Le crâne de femme, que nous avons également mesuré[2], correspondrait au premier type de la description du voyageur hollandais.

Portraits de Tépéhuanes. — M. Guillemin-Tarayre, qui a visité les Tépéhuanes de Milpillas, entre Durango et Mazatlan[3], a obtenu la photographie de trois des indigènes de ce petit village. Cette photographie met en évidence quelques-uns des traits que nous venons d'énumérer et sur lesquels le voyageur a appelé l'attention, mais en les interprétant dans un sens qui nous paraît contestable.

Nous n'oserions pas affirmer qu'il n'y ait point chez les Tépéhuanes de Milpillas quelque chose qui rapproche ces montagnards de certains habitants de la côte nord-ouest; mais il y a sûrement de l'exagération à assurer, avec M. Guillemin-Tarayre, qu'ils ne ressemblent «en rien aux Indiens des autres parties du Mexique»[4].

[1] Principales mesures du crâne tépéhuane ♂ de la collection Domenech (*Mus. hist. nat.*, n° 4938) : Circ. horiz., 523 millimètres; d. a.-p., 179 millimètres; d. tr. max., 154 millimètres; d. bas. bregm., 144 millimètres; ind. céph., 86.03, 80.44, 93.50; front. max., 123 millimètres; min., 100 millimètres; biorb. ext., 112 millimètres; bizygom., 145 millimètres; haut. face, 88 millimètres; ind. facial, 60.69; nez : long., 50 millimètres; larg., 28 millimètres; ind. nasal, 56.00; orbite : haut., 35 millimètres; larg., 39 millimètres; indice orbitaire, 89.74.

[2] Principales mesures du crâne tépéhuane ♀ de la collection Domenech (*Mus. hist. nat.*, n° 4937) : Circ. horiz., 480 millimètres; d. a.-p., 170 millimètres; d. tr. max., 131 millimètres; d. bas. bregm., 123 millimètres; ind. céph., 77.05, 72.35, 93.89; front. max., 118 millimètres; min., 87 millimètres; biorb. ext., 93 millimètres; bizygom., 113 millimètres; haut. face, 75 millimètres; ind. facial, 66.37; nez : long., 48 millimètres; larg., 20 millimètres; ind. nasal, 42.70; orbite : haut., 35 millimètres; larg., 36 millimètres; ind. orbitaire, 97.22.

[3] Guillemin-Tarayre, *op. cit.*, p. 445.

[4] M. Domenech est d'ailleurs très éloigné d'accepter la comparaison formulée par M. Guillemin-Tarayre. Il trouve, par exemple, à l'un des Tépéhuanes dont il nous a communiqué les photographies des traits qui lui «rappellent les beaux types indiens de l'Amérique du Nord». (*Communication manuscrite.*)

§ 2.

Sommaire. — Les constructeurs des *Casas Grandes*. — Squelette de la Casa Grande du Rio Gila. — Pueblos anciens et pueblos actuels.

Les constructeurs des Casas Grandes. — Les Pimas et les autres tribus modernes qu'on leur juxtapose dans la classification offrent, nous l'avons vu plus haut, des traits assez confus, dont la variabilité rend l'étude de ces Indiens fort difficile pour l'observateur le mieux exercé.

En était-il de même avant les évènements qui ont amené le morcellement du groupe pima et la fusion de quelques-unes de ses tribus avec les débris de populations d'un autre sang, comme celle des Maricopas? Les ancêtres de ces Indiens, plus homogènes, ne se rapprochaient-ils pas aussi beaucoup plus des habitants primitifs des régions méridionales? Une observation, malheureusement unique, tend à démontrer qu'il en était bien ainsi et que les constructeurs des célèbres *Casas Grandes,* auxquels on rattache presque unanimement les Pimas actuels, étaient apparentés de très près aux premiers habitants des îlots de la grande lagune mexicaine.

Squelette de la Casa Grande *du Rio Gila.* — C'est à M. Alphonse Pinart que nous devons le fait qui vient déposer en faveur de cette manière de voir. Se trouvant en 1876 dans le voisinage de la *Casa Grande* du Rio Gila, ce voyageur réussit à pratiquer à l'intérieur du monument une fouille assez étendue qui lui procura quelques pièces précieuses et entre autres une hache à gorge en diorite d'un type assez spécial[1]. Il put éventrer ensuite un tumulus tout voisin de la *Casa*, dans lequel il trouva, à côté d'un squelette malheureusement fort endommagé, une hache toute pareille à celle qu'il avait recueillie dans l'intérieur de l'édifice[2] : ce qui lui a prouvé l'origine commune du tombeau et de la forteresse.

Or le squelette de l'homme auquel a appartenu cette arme caractéristique ne diffère par aucun trait de ceux des niveaux inférieurs de Tlaltelolco ou de Téul.

Le crâne, dont il ne reste malheureusement que la voûte fort incomplète, est extrêmement brachycéphale : son indice céphalique, qu'on ne peut pas rigoureusement chiffrer, doit être bien voisin de celui du crâne masculin de Tlaltelolco[3]. Son diamètre antéro-postérieur se réduit à 164 millimètres; ses courbes frontale et pariétale ont

[1] A. Pinart, *Lettres écrites de l'Arizona* (*Bulletin de la Société de géographie de Paris,* 6e série, t. XI, p. 660, 1876).

[2] Ces haches du Rio Gila sont des haches à gorge en diorite, très semblables à quelques-unes de celles qu'on trouve aux États-Unis (Schoolcraft, vol. I, *passim*) et aux haches de Durango, Zacatecas, Santa-Ana, près Guanajuato, etc , recueillies par MM. Dugès, Vidal, Guillemin-Tarayre et Boban, et déposées, comme celles de la *Casa Grande,* au Musée du Trocadéro. (Cf. *Revue d'ethnographie,* t. I, p. 354, fig. 138 à 143, 1882.)

[3] Voir plus haut, p. 17.

respectivement 120 et 113 millimètres. L'ossature de la voûte est grossière, l'épaisseur en est relativement forte. Les os sont reliés par des sutures fort simples et encore toutes ouvertes.

La mâchoire inférieure indique cependant un âge assez avancé; l'usure des quatre dents restées en place est considérable et l'atrophie des régions molaires assez grande pour que la branche horizontale ne mesure, à ce niveau, que 19 millimètres de haut.

Les autres os du sujet, deux humérus brisés, un demi-bassin fracturé, les fémurs, les tibias et un péroné incomplets, prêtent aux mêmes comparaisons que la voûte crânienne. Les deux humérus montrent notamment le développement exagéré de la lèvre antérieure de la coulisse bicipitale signalé dans les précédentes descriptions[1], et celui de ces deux os dont l'extrémité inférieure est à peu près complète présente un trou olécranien de 5 millimètres sur 8.

Le sacrum, dont il n'existe plus qu'une moitié, était large, court et de faible courbure. L'iliaque gauche, malheureusement mutilé dans son tiers antérieur, rappelle bien son similaire de Tlaltelolco.

Les diaphyses fémorales sont moins minces en travers (25 millimètres) et surtout plus épaisses d'avant en arrière (27 millimètres), et les tibias, relativement un peu moins comprimés que ceux dont la description a été donnée à la page 24, ont pour indices de platycnémisme, le droit, 65, et le gauche, 67. Le péroné a quatre faces bien distinctes.

Crânes de Pueblos anciens. — Les habitants des anciens villages ruinés que l'on rencontre en si grand nombre dans le Nouveau-Mexique, le Colorado et l'Arizona[2], et qui ont gardé leur nom espagnol de *Pueblos*[3], avaient le même type que ceux des *Cases Grandes,* s'il est permis de tirer une conclusion des faits très peu nombreux recueillis jusqu'ici par les explorateurs américains, faits que nous allons résumer aussi nettement que possible.

Crânes d'Abiquiu. — Les premières observations relatives à la craniologie des anciens Pueblos sont dues à Ém. Bessels[4]; elles portent sur quatre crânes exhumés par M. T. H. Holmes et MM. Yarrow, Cope et Ainsworth, dans le voisinage d'une ancienne ruine près d'Abiquiu, vallée du Rio de Chama (Nouveau-Mexique).

[1] Voir plus haut, p. 21 et 49.

[2] Voir la carte publiée sous la direction de M. Hayden. (*Tenth annual Report of the U. S. geological and geographical Survey of the Territories,* Washington, Governm. Print. Office, 1878, in-8°, pl. LXXIV.)

[3] Les Américains emploient aussi pour désigner les Pueblos le terme de *Mesadwellers,* habitants des *Mesas,* ces *Tables* hautes et plates qui caractérisent si bien le paysage du Nouveau-Mexique.

[4] Bessels (Dr Ém.), *The human Remains found among the ancient Ruins of South Western Colorado and North New Mexico* (*Bull. of the United States geol. and geogr. Survey of the Territories,* vol. II, p. 47-63, pl. XXIII-XXIX. Washington, 1876).

IMPRIMERIE NATIONALE.

Le premier de ces crânes, presque intact (il ne manque à la pièce que l'apophyse styloïde droite et les deux condyles), est un crâne d'homme adulte, qui répète la plupart des traits précédemment relevés[1].

L'auteur fait suivre sa description, que nous reproduisons ci-dessous en note, de quelques mesures, mais sans indiquer bien exactement les points de repère qu'il a adoptés pour les prendre. Il résulterait des chiffres qu'il donne que la capacité de la pièce atteindrait 1325 centimètres cubes, que la circonférence horizontale serait de 508 millimètres, que les trois diamètres égaleraient 168, 144 et 135 millimètres; que par conséquent les indices correspondraient à 85.71, 80.35 et 93.74; que la largeur minimum du frontal s'élèverait à 119 millimètres et celle de la face à 144.

Le crâne n° 2, recueilli comme le n° 1 par M. Holmes dans les ruines du pueblo d'Abiquiu, est un crâne de jeune femme[2] bien conservé, puisqu'il n'y manque que

[1] «Vu d'en haut, dit M. Ém. Bessels, le contour de la masse du crâne est à peu près cordiforme et tant soit peu irrégulier; cette irrégularité est due principalement à la dépression de la partie postérieure du pariétal gauche. Cette dépression s'étend aussi, mais moins marquée, à quelque distance sur le pariétal droit, dans un espace subtriangulaire. Elle s'avance également sur l'occipital, jusqu'à la protubérance. Les denticulations de la suture sagittale sont grossières, un petit wormien se voit dans la coronale près de l'arcade temporale gauche. Les tubérosités pariétales sont très prononcées. Sur le profil la hauteur considérable du crâne est très frappante, comme l'est aussi la dépression susmentionnée, si l'on tourne le côté gauche de la pièce vers l'observateur. L'occiput est droit, presque perpendiculaire, à partir d'un plan mené horizontalement à travers les bosses pariétales; le centre de l'occipital est seulement un peu déjeté en dehors. Les arcades temporales sont prononcées, les processus mastoïdes épais, le méat est plutôt allongé. La portion supérieure du frontal est fuyante à partir de la région des bosses; les arcades sus-orbitaires sont modérément convexes. L'angle naso-frontal est considérable, décelant un profil aquilin; l'épine nasale antérieure est proéminente. On constate une légère tendance au prognathisme. La vue par devant montre un front modérément large; la distance entre les orbites est plutôt considérable; le trou sus-orbitaire gauche est extrêmement petit; l'arcade droite est percée de trois ouvertures. Les insertions musculaires de la mâchoire inférieure sont très prononcées, mais la ligne oblique externe est comparativement peu développée. La hauteur de la branche atteint 71 millimètres. Les dents sont normales; leurs couronnes sont légèrement usées, spécialement celles des incisives, mais dans un excellent état de conservation. Du côté de la base, la déformation apparaît aussi accentuée que sur le profil. L'apophyse mastoïde gauche, qui est plus obtuse que la droite, est poussée en avant, et par suite le trou occipital est quelque peu tordu et asymétrique. Le trou condylien postérieur gauche manque; la dépression correspondante est peu apparente, et, comme dans d'autres cas semblables, les dimensions du trou existant sont plus grandes que de coutume. Les résultats de cette torsion se font sentir sur tout le côté gauche à la base, et, de ce même côté, l'éruption de la dernière molaire ne s'est point effectuée, tandis que la dent droite correspondante est percée.

«Vu par derrière, le profil crânien est hexagone, les pariétaux obliquent considérablement de la sagittale aux bosses, à partir desquelles ils forment un plan perpendiculaire descendant jusqu'aux portions mastoïdes du temporal. Le profil inférieur de l'occipital est seulement un peu convexe. La protubérance occipitale n'est que faiblement indiquée, surtout si on la compare aux autres insertions musculaires, mais la ligne courbe est fortement empreinte. Tandis que la dépression qui donne insertion au muscle droit postérieur de la tête est profonde et bien développée à droite, elle est peu marquée à gauche.» (*Op. cit.*, p. 50 et pl. XXIII-XXV, fig. 1-5.)

[2] Si chez ces Indiens, dit M. Ém. Bessels, l'éruption des dernières molaires a lieu au même âge que dans notre race, le crâne en question ne peut pas avoir appartenu à un sujet de plus ni de moins de dix-sept ans. Puis il ajoute en note que comme la puberté se manifeste plus tôt chez les Indiens que chez les blancs, en général, on peut conclure de ce fait que l'éruption des dernières molaires est plus précoce dans la première race que dans la dernière.

les arcades zygomatiques. Le texte de M. Bessels montre cette seconde pièce reproduisant, en les atténuant, les caractères de la première[1].

Sa capacité, mesurée par l'anthropologiste américain, ne dépasserait point 1020 centimètres cubes; sa circonférence serait de 342 millimètres; les trois diamètres égaleraient 150, 131 et 130 millimètres; les indices correspondants se chiffreraient par 87.32, 86.66 et 99.23; enfin les largeurs maximum du frontal et du zygoma atteindraient 118 et 116 millimètres[2].

Le troisième et le quatrième crâne d'Abiquiu proviennent, nous l'avons déjà dit, de la mission de MM. Yarrow, Cope et Ainsworth[3]. L'une de ces pièces (n° 1178 du catalogue du Musée de l'armée) est la tête d'un enfant de dix ans environ, presque aussi déformée que celle de la femme dont il vient d'être question; nous n'insisterons pas sur sa description, qui n'offre qu'un médiocre intérêt. L'autre (n° 1179 du même catalogue) est un crâne de femme adulte, qui a subi une déformation bien plus forte; sa largeur (156 millimètres) est si grande qu'elle l'emporte sur sa longueur (153 millimètres), ce qui élève l'indice céphalique à 101.96. La capacité de cette tête, dont nous traduisons ci-dessous la description[4], est, suivant Ém. Bessels, de 1380 centimètres

[1] «D'une manière générale, dit M. Ém. Bessels, le crâne est de construction délicate, plutôt petit, et montre des surfaces adoucies et des insertions musculaires faibles.

«Vu de face, il présente des profils semblables à ceux du crâne décrit plus haut; mais, tandis que celui-ci était déformé du côté gauche, le crâne en question est comprimé à droite et asymétrique à un degré bien plus prononcé.

«Dans la vue de profil nous remarquons avant tout un prognathisme très développé, le front plutôt bas, et le contour de l'occiput presque droit. Ce dernier trait se manifeste d'une manière plus frappante lorsqu'on regarde le côté droit du crâne, sur lequel on peut conduire une ligne presque droite depuis le voisinage de la bosse pariétale jusqu'à l'apophyse mastoïde, en passant à quelques millimètres en dedans de la suture lambdoïde. Si l'on mesure la distance de la glabelle à la ligne courbe supérieure gauche de l'occipital, on la trouve de 13 millimètres plus grande que celle que l'on aura mesurée entre les mêmes points à droite, ce qui montre clairement l'asymétrie du crâne.

«La vue par derrière montre cette torsion avec moins de netteté que celle que l'on prend de la base; cette dernière révèle une distorsion s'étendant à droite depuis le côté droit de l'occipital jusqu'à l'apophyse palatine rétrécie et allongée du maxillaire supérieur, qui est lui-même refoulé en avant. Comme dans presque tout exemple de prognathisme, le trou occipital est reporté en arrière.»

Ém. Bessels, après avoir cherché à expliquer cette particularité, continue sa description en fournissant des détails minutieux et souvent inutiles sur les sutures, les apophyses, les bosses, etc., de cette tête, qu'il finit par mesurer comme la précédente.

[2] *Op. cit.*, p. 52 et pl. XXV-XXVII, fig. 6-10.

[3] *Report of Chief of Engineers for 1875*, p. 1066. — Cf. G. A. Otis, *Check List of Preparations and Objects in the Section of human Anatomy of the United States Army medical Museum*, Washington, 1876, in-8°, p. 91.

[4] «Déformé d'une manière plus régulière que l'un ou l'autre de ceux dont il vient d'être fait mention, dit Bessels, ce crâne pourrait très bien être pris pour celui d'un ancien Péruvien. Cependant, ajoute-t-il, le frontal n'est pas aussi en retrait que cela se rencontre habituellement dans les crânes du Pérou, par suite de leur mode de déformation; dans le cas dont il est ici question, la portion inférieure et antérieure du frontal monte très droite, presque perpendiculaire, et ce trait est bien plus marqué que dans aucune des pièces décrites plus haut.

«Vu d'en haut, continue l'anthropologiste américain, le crâne est cordiforme, raccourci, et a sa plus grande largeur environ à un centimètre au-dessus de l'insertion de l'auriculaire postérieur, dans un plan projeté perpendiculairement par les portions postérieures des processus zygomatiques. Les os nasaux et les processus alvéolaires de la mâchoire supérieure se développent considérablement en avant du profil général crânien, tandis que les

cubes; la circonférence horizontale mesure 495 millimètres; la hauteur en atteint 142, la largeur maximum du frontal est de 128 millimètres et celle de la face de 123.

Crâne de Chaco-Cañon. — Le crâne découvert près du Pueblo del Arroyo dans le Chaco-Cañon, à 14 pieds anglais de profondeur, par M. W. H. Jackson, est encore un crâne déformé; mais la déformation en est beaucoup moindre que celle de la femme d'Abiquiu dont il vient d'être parlé. Son indice céphalique est exactement 90, ce qui le place, au point de vue des courbes céphaliques, au beau milieu de la série de Tlaltelolco, dont il a d'ailleurs presque tous les traits, à en juger par les photographies publiées par M. W. J. Hoffman [1]. Les chiffres publiés par cet anthropologiste nous apprennent que les diamètres antéro-postérieur et transverse égalent respectivement 155 millimètres et 139,5 millimètres et demi, que le frontal maximum en mesure 118, que le frontal minimum descend à 87 millimètres, enfin que la circonférence horizontale est de 472 millimètres.

Nous donnons ci-dessous la traduction des pages consacrées à cette précieuse pièce [2]

[1] Hoffman (W. J.), *Report on the Chaco Cranium* (*Tenth annual Report of the United States geological and geographical Survey of the Territories, embracing Colorado and Parts of adjacent Territories, being a Report of Progress of the Exploration for the year 1876*, by F. V. Hayden, U. S. Geolog. Washington, Governm. Print. Office, 1878, in-8°, p. 453-457, pl. LXXV-LXXVI).

[2] *Description du crâne de Chaco-Cañon.* — «Crâne asymétrique, paraissant être celui d'une femme. L'éruption des dernières molaires n'a point encore eu lieu. La cavité crânienne est totalement empâtée de sable et de gravier, qui ont la consistance de grès agglutinés; toute tentative pour dégager la pièce pourrait être désastreuse. Depuis sa découverte le crâne a reçu dans le transport diverses injures, les maxillaires supérieurs ont été brisés, et comme les surfaces de fracture ont disparu par les frottements, on ne peut plus obtenir l'angle facial. L'os est fragile, d'une couleur grisâtre jaune-brun, et de consistance crayeuse par places; la table externe est plutôt dure. La ligne ethmoïde, les processus zygomatiques et la mâchoire inférieure manquent, les extrémités des zygomas indiquent que ces apophyses étaient minces et déliées. La vue de face processus molaires et zygomatiques ne font que légèrement saillie, les premiers d'ailleurs plus que les derniers. De profil la portion occipitale du crâne semble perpendiculaire à quelques degrés près; seulement la moitié gauche de l'os proémine au niveau de la ligne courbe supérieure, plus développée de ce côté que de l'autre. Le processus zygomatique gauche est mince, le droit fait défaut, étant en partie brisé. Les os nasaux sont très saillants et indiquent un nez romain.

«La région faciale est comparativement petite; le front est étroit, les tubérosités frontales sont bien développées, les arcs sourciliers sont faiblement indiqués. Les molaires sont minces, l'épine nasale antérieure est proéminente et les mâchoires sont presque orthognathes. Les dents sont très irrégulières; les incisives gauches de la mâchoire supérieures manquent, la première droite est très large, tandis que la seconde est anormalement petite. Les canines sont très obliquement plantées, leurs couronnes inclinant considérablement vers la symphyse. La seconde bicuspide temporaire droite est encore en place, la dent permanente qui correspond n'ayant pas terminé son éruption; les dernières molaires n'ont pas encore pointé, grâce à leur position quelque peu anormale. Les dents de la mâchoire inférieure sont plus régulières; les deux fausses molaires du côté gauche et la seconde du côté droit font défaut et la dernière molaire n'est point encore sortie. Le processus mentonnier est bien développé; la ligne oblique externe est faiblement indiquée; l'échancrure sigmoïde est peu excavée, les empreintes d'insertion des masséters sont faibles, enfin le bord antérieur de la branche est presque droit.

«La base du crâne est presque triangulaire et seulement un peu asymétrique. Le profil postérieur de l'occipital est presque droit et tombe à moins d'un demi-centimètre en arrière du bord postérieur du *foramen magnum*. Les insertions musculaires sont très développées; la protubérance occipitale est très allongée. Les condyles sont longs et étroits et leurs surfaces très inégales. Le trou condyloïdien postérieur droit est seul ouvert et très petit; la fosse correspondante est peu excavée, celle de gauche est profonde.» (*Op. cit.*, p. 54 et 55.)

par M. W. J. Hoffman, qui a eu le mérite d'en reconnaître, dès 1876, les affinités générales avec les anciens crânes mexicains, d'une part, et, de l'autre, avec ceux des *Cliff-Dwellers,* dont il sera question un peu plus loin.

Crânes de Pueblos actuels. — L'aire géographique des Pueblos s'est considérablement rétrécie depuis l'époque indéterminée, mais relativement ancienne, où ces peuples étendaient leur habitat jusqu'au delà du Rio San-Juan, dans le Colorado du Sud [1]. Il ne reste plus aujourd'hui de Pueblos que dans l'Arizona, le Nouveau-Mexique et le nord du Texas; ces survivants ressemblent d'ailleurs exactement à leurs ancêtres.

On les divise en A-shi-wi ou Zuñis, Hopites ou Moquis, Toltos, Sandia, Queres et Jemez. Ceux des deux premiers groupes sont seuls assez bien connus; on rencontre les uns dans le bassin supérieur de la rivière Zuñi, les autres dans le désert de Tusâyan.

Crâne de Zuñi. — Les Zuñis sont aujourd'hui localisés dans trois *pueblos* du Nouveau-

montre un front étroit, s'élargissant en haut et en arrière, de manière à donner le maximum de largeur au niveau des pariétaux; des orbites de forme ovale; un nez large, à en juger par les courbes de la partie inférieure de l'éminence nasale et de la partie antérieure et supérieure du maxillaire. Les éminences frontales s'unissent et forment une arête médiane qui se prolonge jusqu'à l'éminence nasale, élargie et proéminente. Les arcs sourciliers sont très peu marqués et portent un trou et une encoche au-dessus de l'orbite gauche, et deux trous à droite. La particularité la plus frappante est le grand aplatissement de la portion postérieure du crâne, comprenant la partie antérieure de l'occipital et les parties supérieures et postérieures des pariétaux; la plus grande surface aplatie appartenant au côté gauche de cette région. La compression, étendue ainsi vers la gauche, a exercé aussi une influence considérable sur les portions antérieures des os pariétaux, supérieures et latérales du frontal. Prenant en considération les courbures et les convexités, telles qu'elles se produisent dans les tentatives d'aplatissement que pratiquent les races aborigènes, je ne pense pas qu'il y ait eu ici déformation *post mortem*, mais, au contraire, que nous avons sous les yeux une manifestation d'une coutume passée.

« Dans l'état incomplet de la pièce, on peut prendre une idée de la déformation en mesurant l'angle que font deux lignes dont l'une suivrait la surface aplatie du crâne postérieur, l'autre étant tirée de l'éminence nasale le long du frontal, qui est à peu près droit entre les éminences frontales. Ces deux lignes interceptent un angle de 27 degrés. Le frontal, en arrière des apophyses externes, présente une dépression modérément profonde, qui s'accentue en se prolongeant sur la grande aile du sphénoïde. Cette dernière est plus saillante à gauche qu'à droite. Les fosses glénoïdes sont extraordinairement profondes et bien délimitées. Le diamètre antéro-postérieur du trou occipital est le plus grand, ce qui est dû à l'existence d'une encoche postérieure, du milieu de laquelle part une crête qui se prolonge irrégulière jusqu'aux lignes courbes inférieures qui sont médiocrement visibles. Cette crête est proéminente, tranchante, et limite nettement de chaque côté les dépressions profondes et remarquablement développées où s'insèrent le grand et le petit droit postérieurs.

« Les lignes courbes supérieures manquent et les surfaces d'insertion des muscles *complexus* sont irrégulières, raboteuses et ridées. La serration de la suture sagittale est plutôt grossière. La suture coronale, en se dirigeant vers l'occiput, devient plus fine et renferme plusieurs petits wormiens; la lambdoïde est remarquable par ses denticulations et par la largeur qu'elles occupent; plusieurs grands wormiens existent à gauche; à droite la serration est moins large, mais plus intriquée. L'extrême longueur du point le plus large, pris à gauche de l'angle antérieur de l'occipital, mesure 1 pouce 12.

« Les masses de sable contenues dans la cavité crânienne ayant une tendance à l'expansion, les sutures se sont trouvées légèrement distendues; il faut tenir compte de ce fait en prenant les mesures.... » Suit le tableau analysé plus haut.

[1] Cf. *Map of the Region occupied by the ancient Ruins on Southern Colorado, Utah and Northern New Mexico and Arizona, also showing the Location of most of the modern Pueblos* (*Tenth annual Report of the United States geological and geographical Survey*, Washington, Governm. Print. Off., 1878, in-8°, pl. LXXIV).

Mexique, Zuñi, Nutria et Pescado [1]. Ils ont été longuement étudiés à divers égards par MM. J. et T. Stevenson, Cushing, Powell, Bourke [2], etc.; mais on ne connaît qu'une seule pièce anatomique recueillie chez eux. C'est un crâne exhumé par M. Cushing à He-sho-ta-u'-thla, ruine ancienne située à environ 9 milles dans l'est de Zuñi, et offert par ce voyageur à M. Ten Kate, qui en a publié une description sommaire dans la *Revue d'anthropologie* [3]. Ce crâne [4], qui appartient maintenant au Musée Broca, est excessivement brachycéphale, fortement aplati et légèrement asymétrique en arrière: le frontal est haut et large (front. max., 128 millimètres); la ligne courbe occipitale supérieure est extrêmement accusée.

Les caractères les plus accentués de la face sont la largeur de l'espace interorbitaire, la saillie des os propres du nez recourbés en forme de bec à leur extrémité inférieure, la projection assez accusée de l'arcade dentaire, enfin l'usure notable des dents. Les orbites sont à peu près carrés, et leur hauteur atteint presque leur largeur; l'arcade dentaire est demi-circulaire.

Crâne de Moqui. — Les Moquis ou Hopite forment une tribu de 1,800 âmes environ, répartie en six pueblos dans la région de Tusayan (Arizona). C'est encore à M. Ten Kate que nous devons les seuls renseignements anatomiques publiés sur ces Indiens [5]. M. Ten Kate a donné, en effet, la description d'une tête d'adulte exhumé d'un tombeau moqui par M. Sullivan. Le crâne est plus long et moins haut que celui du Zuñi, dont nous venons de faire connaître les dimensions; l'absence presque complète de déformation pariéto-occipitale suffit à expliquer ces différences. Le frontal est droit, les arcs sourciliers y sont de dimensions moyennes, et les insertions musculaires assez fortement marquées; les pariétaux offrent dans leur moitié postérieure un méplat assez

[1] Au moment de la découverte, ils occupaient sept *pueblos*, les fameuses *sept villes* de Cibola.

[2] Stevenson (Tilly E.), *Zuñi and the Zuñians.* Washington, Governm. Print. Off., 1881, br. in-8°, fig. — Cushing (Fr. H.), *My Adventures in Zuñi* (*The Century illustrated Monthly Magazine*, Dec. 1882, p. 191, etc.). — Id., *Zuñi Fetiches* (*Annual Report of the Bureau of Ethnology*, 1880-1881, Washington, Governm. Print. Off., 1883, in-4°, p. 9-45). — Ten Kate (D^r^), *Reizen en Onderzoeking in Nord Amerika*, Leiden, 1885, in-8°, *pass.* — J. G. Bourke, *The Snake-dance of the Moquis of Arizona, being a Narrative of a Journey from Santa Fé, New Mexico to the Villages of the Moque Indians of Arizona*, etc. London, 1884, in-8°, 33 pl. — Etc.

[3] Ten Kate (D^r^), *Sur quelques crânes anciens de l'Arizona et du Nouveau-Mexique* (*Revue d'anthrop.*, 2e série, t. VII, p. 486-492, 1884). — Ce crâne aurait appartenu à un guerrier zuñi surpris par l'ennemi, qui, selon la tradition, dévastait la ville de He-sho-ta-u'-thla. Je le crois bien plutôt féminin, il a appartenu à un sujet avancé en âge; toutes les molaires sont tombées et les alvéoles des grosses molaires sont résorbés à la mâchoire inférieure.

[4] Principales mesures du crâne de Zuñi de la collection Ten Kate: Cap. crân., " centimètres cubes; circ. horiz., 470 millimètres; d. a. p., 154 millimètres; d. tr. max., 147 millimètres; d. bas. bregm., 144 millimètres; ind. céph., 95.45, 93.50, 97.95; front. max., 128 millimètres; biorb. ext., 106 millimètres; bizygom., 130 millimètres; haut. fac., 86 millimètres; ind. facial, 66.15; nez: long., 46 millimètres; larg., 24 millimètres; ind. nasal, 52.17; orbit.: haut., 36 millimètres; larg., 37 millimètres; ind. orbit., 97.29.

[5] Ten Kate (D^r^), *Description d'un crâne d'Indien Moqui* (*Archives néerlandaises*, t. XX, p. 188).

accusé qui se continue sur l'angle supérieur de l'occipital occupé par deux gros wormiens de forme triangulaire, à peu près symétriques. La face, à peine un peu prognathe et relativement peu large, est surtout remarquable par le développement du maxillaire inférieur, dont les branches montantes, hautes et larges, se redressent presque à angle droit[1].

Mesures prises sur vingt Moquis. — Pour M. Ten Kate, la morphologie de ce crâne n'est autre que la résultante du mélange des deux formes qu'il a distinguées sur le vivant dans les *pueblos* des Moquis et qu'il considère comme fondamentales. L'un des types observés lui a rappelé, par ses traits anguleux et son nez aquilin ou busqué, le *type indien par excellence ;* mais l'autre lui a paru « caractérisé par une physionomie rappelant à la fois des caractères mongoliques et celtiques, tels que la face large et aplatie, le nez droit ou légèrement retroussé et plus ou moins épaté, l'œil bridé », etc. Ce second type de M. Ten Kate n'est autre, en somme, que celui dont nous poursuivons la distribution géographique en ce moment; il est très général chez les femmes moquis.

Qu'ils appartiennent d'ailleurs à l'un ou à l'autre de ces types, les Moquis sont brachycéphales avec l'indice 87.69 chez les hommes, l'indice 90.04 chez les femmes et l'indice moyen 88.27[2]. Ils sont en même temps petits : quinze hommes mesurés par le voyageur hollandais avaient 1 mètre 61; cinq femmes restaient au-dessous de 1 mètre 48, donnant en somme comme taille moyenne 1 mètre 578. Leur couleur est, pour la face, celle du numéro 33 de l'échelle chromatique de Broca; pour les bras, elle correspond aux numéros 29 et 37.

Les photographies de Pueblos de San-Juan, de Taos, etc., des albums qui appartiennent à l'Institution Smithsonienne, confirment dans une certaine mesure les appréciations que nous venons de résumer[3].

§ 3.

SOMMAIRE. — Cliff-Dwellers et Mound-Builders. — Squelette de Hoven-Weep. — Crânes de Scioto, etc.

Cliff-Dwellers. — On nomme aux États-Unis *Cliff-Dwellers* ou *Cave-Dwellers*, ce qui

[1] Voici, suivant M. Ten Kate, les principales mesures de cette pièce : Cap. crân., 1353 centimètres cubes; circ. horiz., 485 millimètres ; d. a. p., 168 millimètres ; d. tr. max., 140 millimètres ; d. bas. bregm., 132 millimètres ; ind. céph., 83.33, 78.57, 94.28 ; front. max., // millimètres; min., 93 millimètres; biorb. ext., // millimètres; bizygom., 128 millimètres ; haut. face, 91 millimètres ; ind. face, 71.09 ; nez : long., 50 millimètres ; larg., 23 millimètres ; ind. nas., 46.00 ; orbit. : haut., 35 millimètres ; larg., 37 millimètres ; ind. orb., 94.59.

[2] Ces indices ont été pris sur les quinze hommes et les cinq femmes dont M. Ten Kate a également pris la taille.

[3] Cf. W. H. Jackson, *Cat. cit.*, p. 107, n[os] 15, 17, 20, 614-618, etc.

veut dire *habitants des falaises* ou des *caves*, les Indiens qui peuplaient autrefois les curieux villages découverts en si grand nombre par le *Geological and Geographical Survey* dans les berges du Rio de Chelly, du Rio San-Juan ou de ses affluents Mac-Elmo, Mancos, la Plata, du Rio Dolores[1], etc.

Ces Indiens, sur lesquels toute tradition est muette, ont formé, sur les confins de l'Utah, du Colorado, de l'Arizona et du Nouveau-Mexique, des agglomérations assez importantes pour que, dans certaines vallées occupées jadis par eux, l'explorateur ne puisse voir aujourd'hui, «pendant des journées entières», que des falaises à pic percées de toutes parts par la main de l'homme. Le major Powell compare ces habitations, tant elles sont nombreuses et rapprochées, aux alvéoles d'une ruche.

L'ethnographie de ces *Cliff-Dwellers* est assez bien connue, grâce aux beaux travaux de MM. W. H. Holmes, W. H. Jackson, E. A. Barber, etc. Mais on sait encore très peu de chose de leurs caractères physiques. Un seul squelette a pu être recueilli par M. Chittenden, un des agents du *Survey*. C'est cette pièce que Bessels a fait connaître sous le nom de crâne de Hoven-Weep, dans le mémoire déjà cité plus haut[2].

Crâne de Hoven-Weep. — Le Hoven-Weep est un affluent du Mac-Elmo, et c'est à 10 milles environ au-dessus de la jonction de ces deux cours d'eau et sur les bords du premier que le squelette de *Cliff-Dweller* a été découvert[3].

Le crâne, tout incomplet qu'il est en arrière et en bas, prête néanmoins à des comparaisons intéressantes[4]. Il rappelle en effet, à bien des égards, une partie des pièces anciennes que nous avons décrites au commencement de cet article. Il est à la fois court, large et relativement élevé; sa face est large et massive et ses mâchoires puissantes font en avant une saillie fort accusée.

Crânes de Mound-Builders. — Ém. Bessels, qui a donné de ce crâne la description traduite ci-dessous[5], a le premier rapproché les ossements découverts dans les anciens

[1] *Bull. of the United States geolog. and geogr. Survey of the Territories*, vol. II, p. 4, 7, 10, etc., 1876. — Cf. *Map of the Region occupied by the ancient Ruins on Southern Colorado, Utah and Northern New Mexico and Arizona* (*Tenth annual Report of the United States geological and geographical Survey of the Territories*... by F. V. Hayden. Washington, Governm. Print. Off., 1878, in-8°).

[2] *Bull. of the United States geolog. and geogr. Survey of the Territories*, vol. II, p. 52, pl. XXVIII et XXIX, fig. 13.

[3] L'emplacement exact de la fouille de M. Chittenden se trouve à 30 milles au nord de la frontière du Nouveau-Mexique et à 6 milles à l'est de celle de l'Utah. «Les os du squelette, écrit M. Holmes, se projetaient de côté dans la profondeur de l'alluvion et semblaient indiquer par leur position que le corps avait été enseveli dans une attitude accroupie. Le crâne était à environ 4 pieds de la surface.» (*Ibid.*, p. 47.)

[4] L'absence presque complète d'occipital a empêché Bessels de prendre la longueur et la hauteur du crâne. (*Ibid.*, p. 53.) La largeur pariétale atteint, suivant lui, 136 millimètres, la largeur frontale en mesure 119, enfin le diamètre bizygomatique est de 144 millimètres. Les autres chiffres donnés correspondent à des mensurations qui sortent du cadre habituel.

[5] Quoique l'occipital, dit à peu près Bessels, ait complètement disparu, on peut voir aisément que le crâne a subi une déformation analogue à celle des deux autres

pueblos et dans le voisinage des *cliff-dwellings*, de ceux que l'on a rencontrés ensevelis sous les tumulus ou *mounds* des grandes vallées du Mississipi, de l'Ohio, etc., et qui sont considérés comme ayant appartenu à un ensemble de peuples habituellement désignés aux États-Unis sous le nom de *Mound-Builders* ou *constructeurs de tumulus*.

Crâne de Scioto. — Le plus célèbre de tous les crânes connus de *Mound-Builders* est celui qu'ont découvert MM. Squier et Davis au fond d'un *mound* des environs de Chillicothe (vallée de Scioto, État d'Ohio). Ce crâne de Scioto, *Scioto skull*, exhumé dans des circonstances qui ne pouvaient laisser aucun doute sur sa contemporanéité avec le monument qui le recouvrait, a été décrit et figuré dans le célèbre ouvrage des deux archéologues américains sur les monuments anciens de la vallée du Mississipi [1]; il appartient aujourd'hui au Musée de l'Académie des sciences naturelles de Philadelphie. La brachycéphalie en est exagérée : le diamètre antéro-postérieur égale 165 millimètres; le transverse en atteint 152, et l'indice s'élève à 92.12. Mais, en même temps qu'il est tronqué en arrière et qu'il se dilate brusquement dans ses régions pariétales, le crâne de Scioto se relève verticalement, et la hauteur semble l'emporter quelque peu sur la largeur [2]. Le front est développé en haut et en arrière suivant une longue courbe

ceux d'Abiquin), mais plus sensible du côté droit, comme le montre la vue d'en haut; toutefois la dépression de la région occipitale ne paraît pas avoir été aussi grande que dans aucun des cas ci-dessus mentionnés. Le contour du crâne est plus ovale, mais semble quelque peu aplati, près de la ligne médiane, sur les pariétaux. Les arcs sourciliers font une saillie considérable en dehors du contour général du frontal et dans la même vue d'en haut les os zygomatiques, nasaux et maxillaires supérieurs se voient en saillie. Il ne reste pas de traces de la suture sagittale; mais la coronale est bien visible... La paroi droite du crâne est de la couleur brun foncé fréquemment observée sur les os exhumés des marais tourbeux; l'examen a appris que cette coloration était surtout due à la présence du fer. Comme le reste de la surface, cette paroi droite, outre sa coloration, porte de nombreuses et fines craquelures produites soit par l'eau qui a dissous le carbonate de chaux du tissu osseux, soit par les racines des plantes qui se sont assimilé les sels des os. La face que nous considérons a conservé la portion externe de son mastoïde, qui est très massif. L'arcade temporale est très développée et le processus zygomatique robuste. Le frontal, continue Bessels, fuit presque autant que sur d'anciens crânes péruviens qui sont là devant moi et qui ont été artificiellement déformés. Les arcs sourciliers sont très proéminents, les os nasaux courbés et aquilins. La mâchoire supérieure est prognathe à un degré considérable.

Dans la vue de face les sillons sourciliers apparaissent très marqués, les arcs sus-orbitaires puissants, les trous larges; l'épine nasale antérieure est en saillie; la cloison oblique, reportée à droite en arrière. La première incisive gauche est en partie disparue; les couronnes des dents, et principalement des molaires, sont usées. Les insertions des muscles de la mandibule sont puissantes, plus développées à gauche qu'à droite; les processus du menton sont proéminents. (*Op. cit.*, p. 53.)

Suivent quelques mesures parmi lesquelles nous citerons le diamètre transverse maximum, 136 millimètres; le frontal maximum, 119 millimètres; la courbe frontale, 126 millimètres; la pariétale, 132 millimètres; et le diamètre bizygomatique, 144 millimètres.

[1] Squier (E. G.) et Davis (E. H.), *Ancient Monuments of the Mississipi Valley comprising the Results of extensive original Surveys and Explorations* (*Smithson. Contrib. to Knowledge*, vol. I, p. 288-292, pl. XLVII et XLVIII, 1848, in-4°). — Cf. Wilson (D.), *op. cit.*, p. 244.

[2] Nous ignorons malheureusement la mesure exacte du diamètre basilo-bregmatique, remplacé par un *diamètre vertical*, dont les extrémités ne nous sont point exactement indiquées. Ce diamètre vertical atteint 155 millimètres; le diamètre frontal est de 113 millimètres; l'arc intermastoïde en a 400; la ligne du même nom, 113; l'arc occipito-frontal égale 345 millimètres; enfin la circonférence horizontale en mesure 495. (Wilson, *op. cit.*, p. 247.)

IMPRIMERIE NATIONALE.

assez régulière, les arcs sourciliers sont bien dessinés et se rejoignent en une forte glabelle : «Ajoutez à cela, dit M. D. Wilson, les orbites larges et carrés, les mâchoires hautes et massives, la région maxillaire saillante et lourde, et le nez proéminent», et vous aurez les traits qui caractérisent, suivant l'expression de Morton, «le type de crâne qui prévaut chez les tribus brachycéphales américaines anciennes et modernes», type dont cet auteur a, comme on sait, abusivement généralisé la distribution à tout le nouveau continent.

Autres crânes de Mound-Builders. — Ce type de *Mound-Builder* primitif s'est retrouvé au Grave Creek Mound : deux crânes de ce fameux monument, étudiés l'un par Morton[1], l'autre par J. C. Warren[2], reproduisent le profil de celui de Scioto. Le crâne du *mound* de Nashville (Tennessee), celui de la rivière Huron (Ohio) et quelques autres encore offrent le même type[3]. Les mandibules qui accompagnent plusieurs de ces pièces sont remarquables par leurs formes massives[4].

Le Muséum de Paris possède, des mêmes régions, un crâne fort ancien trouvé par Al. Lesueur en 1829 dans le Bony Bone Bank, sur les bords du Wabash. Nous ne nous arrêterons pas à l'examen de cette pièce, qui rappelle plus ou moins le type des précédentes.

Mais nous voulons au moins indiquer en passant les analogies que présente avec les crânes de Scioto, Grae Crevek, etc., celui d'un *Mound-Builder* des bords de Worth Lake, côte sud-est de la Floride. Ce crâne, que nous tenons de M. Ward, offre toute la morphologie de ceux dont il vient d'être parlé; il est malheureusement fort incomplet et l'on n'y peut prendre qu'un très petit nombre de mesures. Nous constatons toutefois que les diamètres antéro-postérieur et transverse égalent 164 et 146 millimètres; que l'indice s'élève par conséquent à 89.02 ; que le front mesure 122 millimètres de largeur en haut et 89 en bas; enfin que la circonférence horizontale ne dépasse pas 482 millimètres.

[1] Morton (G.), *Crania americana*, p. 223 et pl. LIII.

[2] *Proceedings of Boston nat. Hist. Soc.*, vol. IV, p. 331.

[3] Morton (G.), *Crania americana*, p. 224 et pl. LV. — Wilson (D.), *op. cit.*, p. 248, etc.

[4] Mesures moyennes de cinq crânes de *mounds*, d'après M. D. Wilson : Diam. ant.-post., 167 millimètres; diam. transv. max., 148; ind. céph., 88.62; diam. vertical (?), 140 millimètres; front (?), 104; arc occipito-frontal, 355; circonférence horizontale, 502. Deux crânes de femmes trouvés dans deux *mounds* de l'Ohio donnent pour mesures correspondantes 166 et 136 millimètres; 81.92; 132, 101, 347 et 475 millimètres.

Morton a fait connaître dans ses *Crania americana* trois autres crânes, extraits, le premier d'un *mound* des bords de l'Alabama (p. 162 et 223, pl. LIV), le second d'un *mound* fouillé dans le voisinage de Circleville, État de l'Ohio (p. 219, pl. LI), le troisième d'un *mound* du haut Mississipi (p. 220, pl. LII). *Il est plus que probable,* disent Squier et Davis (p. 290), que ce sont des crânes de quelqu'une de ces tribus d'Indiens qui ont enterré leurs morts dans les anciens tumulus, à une époque relativement récente. Ces auteurs ont eux-mêmes découvert nombre de crânes semblables dans des *mounds* de la vallée de Scioto, et l'on trouvera dans leur grand ouvrage des indications précises sur quatre de ces sujets inhumés après coup dans les monuments primitifs (p. 291).

Des douze crânes plus ou moins complets de même provenance que renferme le Musée médical de l'armée des États-Unis, huit rentrent dans le même type et offrent des indices échelonnés de 80 à 86 [1].

Le Musée de Fribourg contient une vingtaine de crânes anciens de Cedar Key (Floride), qui ont été décrits par Alex. Ecker[2] et dont les indices s'échelonnent entre 89 et 74.7 ; quatorze de ces crânes sont brachycéphales.

C'est d'ailleurs en Floride, et plus généralement dans les États-Unis du Sud-Est, que se sont surtout perpétuées jusqu'à nos jours les formes céphaliques des *Mound-Builders* primitifs. Nous citerons, entre autres documents qui confirment cette assertion, la description du crâne uchie du Collège des chirurgiens de Londres (ind. céph., 83.85), et celle du crâne attapaka du Muséum d'histoire naturelle de Paris (ind. céph., 83.43)[3].

Le type ne s'étend guère au nord de l'habitat ancien des Muskogies, des Uchies, etc. C'est à peine si, au milieu des centaines de crânes d'Indiens modernes du versant atlantique décrits par G. Morton et par ses successeurs, il s'en rencontre quelques-uns qui, par leurs caractères généraux, se rapprochent plus ou moins du Scioto ou de ses analogues. Aitken Meigs n'en a trouvé que dix-huit, sur les deux cent vingt ou environ de la collection Morton, qui pussent passer pour cuboïdes ou pour globuleux[4], et M. D. Wilson a rencontré seulement dix-neuf têtes brachycéphales dans les grandes collections de Philadelphie, de Boston, de Toronto, etc.; encore faut-il dire que, sur ces dix-neuf têtes, dix seulement sont brachycéphales au sens véritable du mot.

[1] Deux pièces seulement de cette série sont mésaticéphales à 76 et à 74. (Otis, *op. cit.*, p. 25 et 26.)

[2] Ecker, *Zur Kennt. d. Körperbaues früherer Einwohner d. Halbinsel Florida* (*Archiv f. Anthr.*, X, 101 et 187).

[3] Cf. *Crania ethnica*, p. 466.

[4] Nous trouvons trois de ces crânes figurés dans les *Crania americana*. (Georges Morton, *op. cit.*, pl. XIX, XXXI et XCI.)

CHAPITRE V.

LES YUCATÈQUES.

---

§ 1.

Sommaire. — Population primitive de la presqu'île du Yucatan. — Crânes et squelettes de Yucatèques des environs de Campêche. — Mesures prises sur seize Yucatèques de Çaucal et de Papacal. — Portraits de Yucatèques.

Population primitive du Yucatan. — La péninsule Yucatèque a été manifestement peuplée à une époque fort ancienne par une race assez voisine de celles dont nous venons de déterminer les caractères ethniques. M. D. Charnay a rencontré à diverses reprises, et notamment à Tikul, des individus « d'un type inférieur, au ton de peau relativement foncé, à la tête globuleuse, au nez un peu écrasé, aux lèvres relativement épaisses »[1], dont la description rappelle les moins heureusement doués des peuples que nous avons examinés ci-dessus.

Cette population ancienne a d'ailleurs été modifiée dans un sens favorable par les immigrations dont les traditions indiennes ont gardé le souvenir et dont il sera question dans la suite de cet ouvrage. Elle paraît être demeurée pourtant assez voisine, au moins dans certains cantons, de celle des régions plus septentrionales que nous venons de parcourir.

Le docteur Fuzier, dont les recherches ont été si fructueuses pour nos collections anthropologiques, s'est procuré à Campêche une série de crânes, relativement anciens, qui se rapprochent à divers égards de ceux qui ont été décrits dans les deux chapitres que l'on vient de lire.

Crânes de Yucatèques des environs de Campêche. — Des quinze crânes qui composent cette série, treize sont comparables, jusqu'à un certain point, à ceux qui ont fait l'objet de nos précédentes études[2].

[1] D. Charnay, *Correspondance manuscrite.* — [2] Les deux autres paraissent avoir appartenu à des *Zambos* (métis de nègres et d'Indiens), assez communs, comme on le sait, dans l'Amérique centrale. (*Crania ethnica*, p. 467.)

CRÂNES DE YUCATÈQUES.

MESURES DU CRÂNE.	CAMPÊCHE. 8 ♂	CAMPÊCHE. 5 ♀	HAUTE VERA-PAZ. 5 ♂	HAUTE VERA-PAZ. 1 ♀
Capacité crânienne approchée	1425	1315	1450	1250
Projection antérieure totale	99	94	100	100
Projection antérieure faciale	26	20	24	26
Projection postérieure	91	87	93	85
Diamètre antéro-postérieur maximum	173	167	173	156
Diamètre transverse maximum	151	142	149	144
Diamètre transverse bitemporal	143	133	145	140
Diamètre transverse biauriculaire	132	121	133	128
Diamètre transverse bimastoïdien	107	104	111	109
Diamètre transverse frontal maximum	119	114	117	111
Diamètre transverse frontal minimum	94	93	93	94
Diamètre transverse occipital maximum	110	107	112	109
Diamètre vertical basilo-bregmatique	127	123	129	125
Courbe horizontale totale	510	486	503	470
Courbe horizontale préauriculaire	228	216	228	211
Courbe transverse totale	443	420	445	433
Courbe transverse sus-auriculaire	305	291	305	292
Courbe frontale cérébrale	98	94	94	88
Courbe frontale totale	123	114	116	107
Courbe pariétale	117	115	111	104
Courbe occipitale	115	108	117	104
Longueur du trou occipital	33	35	33	32
Largeur du trou occipital	30	29	29	31
Ligne naso-basilaire	93	89	101	93
Ligne basilo-sus-nasale	103	100	110	105
Circonférence médiane totale	466	452	465	433
Indice. Longueur = 100. Largeur	87.28	85.03	86.12	92.30
Indice. Longueur = 100. Hauteur	73.41	73.65	74.56	80.12
Indice. Largeur = 100. Hauteur	84.10	86.62	86.57	86.80

MESURES DE LA FACE.	CAMPÊCHE. 8 ♂	CAMPÊCHE. 5 ♀	HAUTE VERA-PAZ. 5 ♂	HAUTE VERA-PAZ. 1 ♀
Face. — Largeur biorbitaire externe	105	101	104	103
Face. — Largeur interorbitaire	23	27	25	25
Face. — Largeur bizygomatique maximum	137	126	139	128
Face. — Largeur bimaxillaire minimum	64	60	63	63
Orbites. Largeur	37	37	39	37
Orbites. Hauteur	35	35	38	34
Nez. Largeur des os nasaux supérieure	12	12	14	16
Nez. Largeur des os nasaux minimum	9	9,5	11	11
Nez. Largeur des os nasaux inférieure	15	15	18	17
Nez. Largeur maximum de l'ouverture	25	24	25	24
Nez. Longueur médiane des os nasaux	23	22	26	19
Nez. Longueur totale du nez	52	50	54	49
Face. — Hauteur sous-cérébrale du front	23	20	22	20
Face. — Hauteur intermaxillaire	18	18	21	15
Face. — Hauteur totale de la face	92	88	97	83
Face. — Hauteur totale de la pommette	23	21	25	19
Face. — Hauteur orbito-alvéolaire	41	38	40	34
Voûte palatine. Longueur	52	52	57	54
Voûte palatine. Largeur	40	41	41	39
Voûte palatine. Distance de l'épine nasale au trou occipital	42	39	45	45
Ligne basilo-alvéolaire	95	90	101	98
Angle facial sous-nasal	68°	69°	68°	66°
Angle facial alvéolaire	61°	61°	59°	57°
Angle facial dentaire	〃	〃	〃	〃
Indice orbitaire	94.59	94.59	97.43	91.89
Indice nasal	48.07	48.00	46.29	48.81
Indice facial	67.15	69.84	70.50	64.84

Huit crânes d'hommes ont en moyenne une capacité de 1425 centimètres cubes, des circonférences de 510, 466 et 443 millimètres, des diamètres de 173, 151 et 127 millimètres, et, par suite, des indices de 87.20, 73.41, 84.10. Ces chiffres sont presque identiques à ceux que nous ont fournis les crânes de Tlaltelolco supérieur, qui ne diffèrent des crânes yucatèques que par leur développement vertical. Ces derniers ont aussi la face un peu plus courte (92 au lieu de 96), mais de largeur moyenne presque égale (137 au lieu de 138); les orbites et le nez sont un peu plus petits (1 millimètre en moins dans tous les sens).

Cinq crânes de femmes donnent les chiffres moyens suivants : capacité crânienne, 1315 centimètres cubes; circonférences, 486, 420 et 457 millimètres; diamètres, 167, 142 et 123 millimètres; indices céphaliques, 85.03, 73.65 et 86.62; accusant davantage les écarts signalés un peu plus haut[1].

Squelette masculin de Yucatèque. — Deux des crânes de la collection Fuzier font partie de squelettes complets, l'un masculin (Cat. Mus., n° 9357), l'autre féminin (Musée Broca, coll. Fuzier, n° 22). Les quelette masculin mesure 1 mètre 60 environ.

Colonne vertébrale et cage thoracique. — La colonne vertébrale offre la plupart des caractéristiques déjà relevées dans notre description des pages 19 et suivantes; le cou est toutefois un peu moins raccourci et l'apophyse épineuse de la sixième cervicale est demeurée bifide.

A la région lombaire, les divers processus dans lesquels se décomposent les apophyses transverses sont aussi bien moins distincts. La cage thoracique est robuste et ample, surtout développée dans le sens vertical.

Membre supérieur. — La clavicule est plus étroite à son extrémité externe que chez les sujets précédemment étudiés. L'omoplate, un peu moins large (109 millimètres), est sensiblement plus haute (152 millimètres), et l'indice scapulaire, de 78.71 qu'il était sur le sujet de Tlaltelolco[2], devient 71.71. L'*indice sous-épineux* égale 94.73.

L'humérus a 320 millimètres : sa diaphyse est de 20 millimètres, sa largeur inférieure de 62. Les insertions musculaires sont moyennes et la cavité olécranienne n'est perforée que du côté gauche, où l'on voit un large trou de 3 millimètres sur 7.

Le radius et le cubitus sont relativement robustes et allongés : le premier atteint 249 millimètres, le second 268; et le rapport centésimal de l'avant-bras au bras $\frac{H}{R}$ s'élève à 77.81. La main est incomplète et nous en ignorons les dimensions exactes. Ce qui reste du métatarse est sec et allongé.

[1] Voir pour plus de détails le tableau ci-dessus. — [2] Voir plus haut, p. 20.

Bassin. — Le bassin frappe, au premier abord, par la finesse et la régularité de ses formes. Comme les autres os que nous venons de passer en revue, il présente des insertions bien marquées, sans offrir l'aspect massif que prend souvent l'ossature des sujets robustes. Toute la morphologie en est d'une élégante minceur; l'aile iliaque, par exemple, ne dépasse point en arrière 1 millimètre d'épaisseur.

MESURES DES OS ILIAQUES.	HOMME de CAMPÊCHE.	FEMME de CAMPÊCHE.
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à la postéro-supérieure	154	143
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à la symphyse sacro-iliaque	98	83
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'échancrure ilio-pubienne	75	59
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'épine sciatique	141	119
Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à l'ischion	165	147
Distance de la symphyse sacro-iliaque à la symphyse pubienne	113	110
Distance de l'échancrure ilio-pubienne à l'épine du pubis	57	63
Distance de l'épine sciatique au sommet de la crête iliaque	161	134
Distance de l'épine sciatique à l'éminence ilio-pectinée	73	70
Distance de l'épine sciatique à l'épine iliaque postéro-inférieure	75 ?	79
Distance de l'échancrure sciatique au sourcil cotyloïdien	34	28
Distance du trou sous-pubien à la symphyse pubienne	29	26
Distance de l'épine pubienne à l'angle du pubis	25	23
Hauteur maximum de la cavité cotyloïde	53	45
Largeur maximum	51	46
Longueur maximum du trou sous-pubien	54	50
Largeur maximum	36	33
Profondeur de la grande échancrure sciatique	33	30
Hauteur de la fosse iliaque interne	96	80
Concavité	9	3
Épaisseur minimum de la fosse iliaque	1	2
Épaisseur maximum de la crête	16	16

Développé en hauteur plutôt qu'en largeur, ce bassin ne peut cependant point être qualifié d'étroit, puisque sa largeur maximum, au niveau des crêtes iliaques, atteint encore 258 millimètres[1], c'est-à-dire un chiffre fort voisin de celui que nous avons consigné dans un des précédents tableaux[2]. Mesuré en bas, au niveau de la partie supérieure des ischions, il se montre égal en étendue au bassin de l'Européen, auquel il le cède beaucoup dans ses mesures supérieures[3]. Cet élargissement s'accentue dès

[1] Ce chiffre est, il est vrai, notablement inférieur à celui que donnent les bassins européens; mais il se retrouve sur les bassins polynésiens et surpasse sensiblement celui qui mesure la largeur de la ceinture pelvienne des nègres et même des jaunes que nous connaissons. (Cf. R. Verneau, *Le bassin dans les sexes et dans les races*, thèse de doct., Paris, 1875, in-8°, *passim*.)

[2] Voir plus haut, p. 23.

[3] Au niveau de la partie supérieure des ischions, dit l'auteur que nous avons cité tout à l'heure, il est aussi large que le bassin de l'Européen et du Polynésien; à part quelques Papous, toutes les autres races offrent moins de largeur à ce niveau. (R. Verneau, *Communication manuscrite.*)

le détroit supérieur; tandis que les dimensions transversales prises au-dessus de ce plan donnaient des chiffres un peu faibles, la plupart de celles que l'on mesure au-dessous fournissent, au contraire, des nombres élevés.

DIMENSIONS TRANSVERSALES DU BASSIN. MESURES DU DÉTROIT SUPÉRIEUR.	HOMME de CAMPÊCHE.	FEMME de CAMPÊCHE.
Diamètre transverse maximum de la ceinture pelvienne	258	240
Distance des épines iliaques postérieures supérieures	67	58
Distance des épines iliaques antérieures supérieures	218	210
Distance des épines iliaques antérieures inférieures	175	168
Distance des épines du pubis	60	53
Diamètre transverse maximum du détroit supérieur	120	116
Distance minimum des épines sciatiques	93 (?)	99
Distance des échancrures ilio-sciatiques	174	168
Distance des échancrures ilio-pubiennes	147	149
Distance des échancrures ischio-pubiennes	127	123
Distance maximum des ischions	153	151
Distance des trous sous-pubiens	48	48
Largeur de l'arcade pubienne (en bas, au faux promontoire, 102)	86	91

L'élargissement du petit bassin ne se produit point d'ailleurs aux dépens de la hauteur. Comme, d'autre part, les iliaques sont notablement développés en tous sens, et surtout verticalement, l'ensemble atteint l'élévation notable que nous avons signalée.

DÉTROIT SUPÉRIEUR.	HOMME de CAMPÊCHE.	FEMME de CAMPÊCHE.
Diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur	105	108
Diamètre transverse maximum du détroit supérieur	120	115
Diamètre oblique du détroit supérieur	118	120
Indice du détroit supérieur $\left(\frac{\text{D. a.-p.} \times 100}{\text{D. tr.}}\right)$	87.5	80.4

Ce bassin rappelle, en somme, certains bassins d'Européens, mais ses iliaques sont moins inclinés; il se rapproche surtout de quelques bassins polynésiens, dont il ne diffère que par une apparence moins massive. Il est d'ailleurs très différent de celui de Tlaltelolco et en général des bassins américains, caractérisés par la réduction des ilions, généralement inclinés en dehors, et par le rétrécissement habituel de toute la partie sous-jacente au détroit supérieur.

Le sacrum est composé de six vertèbres, dont la supérieure (*vertèbre de transition*) est incomplètement soudée à la suivante en arrière et à droite. Il est à la fois étroit et

haut, et la forme triangulaire y est assez mal accusée. Il est aussi beaucoup plus incurvé que ceux que nous avons précédemment décrits.

MESURES DU SACRUM.	HOMME de CAMPÊCHE.	FEMME de CAMPÊCHE.
Largeur au détroit supérieur	100	105
Largeur au niveau de l'extrémité inférieure de la surface auriculaire	85	77
Largeur en arrière, au sommet des apophyses transverses	95	90
Largeur maximum (face supérieure)	106	112
Hauteur du sacrum	106	103
Flèche	32	22
Indice sacré	106	//

Membre inférieur. — Le fémur mesure 441 millimètres de longueur; la tête et le col n'offrent rien de particulier à signaler. La convexité fémorale, mesurée par la plus grande perpendiculaire obtenue en promenant le long de la diaphyse du fémur posé à plat une équerre avec curseur, atteint 62 millimètres. La diaphyse est relativement mince : sa largeur et son épaisseur au point d'élection sont égales et ne dépassent pas 27 millimètres; l'extrémité inférieure atteint 80 millimètres de largeur maximum. La rotule en a 41.

Le tibia, très comprimé latéralement, ne dépasse point 22 millimètres au niveau du trou nourricier; l'épaisseur à la même hauteur en mesurant presque 38, l'indice du platycnémisme tombe au chiffre très minime de 58 ou environ. La longueur du tibia est de 382 millimètres, ou de 364 si l'on déduit la malléole interne; par suite, l'indice tibio-fémoral est de 86.6 ou de 82.5, suivant que l'on emploie l'une ou l'autre méthode de mensuration.

Le péroné tend à prendre quatre faces au lieu de trois. Le pied mesure environ 23 centimètres; le calcanéum fait une saillie relativement considérable, mais la voûte torsienne demeure élégamment arquée.

Squelette féminin de Yucatèque. — Le squelette féminin de la collection Fuzier atteint seulement 1 mètre 44 de hauteur; il a par conséquent 7 millimètres de moins que celui de la collection Boban qui a été décrit plus haut[1].

Colonne vertébrale et cage thoracique. — L'examen de ce squelette donne lieu aux mêmes observations que celui du sujet masculin, en ce qui concerne la morphologie

[1] Voir plus haut, p. 19 et suiv.

IMPRIMERIE NATIONALE.

des vertèbres cervicales et lombaires. La cage thoracique est moins haute, plus large et plus aplatie d'avant en arrière.

Membre supérieur. — La clavicule ne dépasse pas 17 millimètres de largeur à son extrémité externe. L'omoplate mesure 148 millimètres de hauteur totale à droite et 139 à gauche; elle a 80 millimètres de largeur. L'*indice scapulaire* s'abaisse, par suite, au chiffre exceptionnellement réduit de 55.80[1]. L'*indice sous-épineux* est relativement moins faible (79.05[2]), ce qui nous montre que c'est le développement exagéré de la portion sus-épineuse de l'os qui contribue principalement à produire l'écart qui vient d'être signalé.

L'humérus, dont la longueur est de 278 millimètres seulement, est relativement robuste. Il mesure 19 millimètres à la diaphyse et 54 millimètres et demi à l'extrémité inférieure. Sa cavité olécranienne est perforée d'un large trou, qui mesure à droite 6 millimètres de large sur 3 de haut et atteint à gauche 4 millimètres dans un sens et 3 dans l'autre. Le radius et le cubitus ont, l'un 218, l'autre 237 millimètres; le rapport centésimal $\frac{R}{H}$ s'élève à 78.41.

Bassin. — Le bassin est à la fois fin et robuste, comme celui de l'homme. L'aile iliaque est même plus épaisse et moins transparente. La largeur maximum au niveau des crêtes est de 238 millimètres; au niveau de la partie supérieure des ischions, le bassin mesure 144 millimètres, etc. Les diverses mensurations auxquelles se prête la ceinture pelvienne sont d'ailleurs reportées, dans les tableaux qui précèdent, à côté des mensurations correspondantes du sujet masculin de même provenance décrit plus haut.

Membre inférieur. — Le fémur est long de 394 millimètres, sa convexité correspond à 54 ou 55 millimètres. La diaphyse est mince, mais sensiblement moins épaisse (22 millimètres) que large (26 millimètres); l'extrémité inférieure ne dépasse point 66 millimètres; la voûte en a seulement 31.

Le tibia est platycnémique à 62 ou environ (dimension au niveau du trou nourricier : 18 millimètres sur 29); la longueur de l'os, en y comprenant la malléole, est de 321 millimètres; elle se réduit à 310, si l'on déduit cette apophyse. Par suite l'indice

[1] Par une singularité véritablement remarquable, les brachycéphales mexicains fournissent ainsi simultanément les extrêmes des indices scapulaires connus, puisque la femme de Tlaltelolco *dépassait* de 2.07 le sujet le plus accentué à ce point de vue de tous ceux que Broca avait mesurés, tandis que la femme de Campêche reste de 1.64 *au-dessous* de l'individu le moins accusé à ce même point de vue dans les séries d'observations du même auteur. (Cf. P. Broca, *Sur les indices de largeur de l'omoplate chez l'homme, les singes et dans la série des mammifères* [*Bull. Soc. d'anthrop. de Paris*, 3e série, t. I, p. 85 et 88, 1878].)

[2] Les tableaux de Broca mentionnent trois sujets exotiques, sur seize, dont l'indice est plus faible que celui de la Yucatèque. (*Ibid.*, p. 92.)

tibio-fémoral égale 81.4 ou 78.6. Le péroné a 318 millimètres de longueur. Le pied dépasse 20 centimètres et offre les mêmes caractères que celui de l'homme [1].

Mesures prises sur seize Yucatèques de Çaukal et de Papacal. — Les caractères extérieurs de la population du Yucatan, dont la fouille de Campêche nous a permis d'étudier l'ossature, ne sont connus jusqu'à présent que par deux séries d'observations prises par M. D. Charnay à Mérida.

La première porte sur huit sujets de Çaukal, la seconde comprend huit autres sujets de Papacal. Ces seize individus, dont notre voyageur a rapporté les portraits de face et de profil, en même temps que les mesres consignées aux colonnes 4 et 5 du tableau de la page 40, ne diffèrent des Mixtèques, dont ils se trouvent ainsi rapprochés, que par une taille plus élevée d'environ 4 centimètres et qui se répartit presque également entre le tronc et la tête d'une part, les membres inférieurs de l'autre, tandis que chez les Mixtèques la proportion des derniers à l'ensemble est seulement de 47 p. 100. Les rapports des diverses régions du corps à la taille varient à peine d'un groupe à l'autre; toutefois la grande envergure est proportionnellement un peu plus considérable chez les Yucatèques : au lieu de dépasser la taille de 75 millimètres, elle l'emporte de 126. L'indice céphalique est de 84.68; la circonférence horizontale, de 542 millimètres, etc. [2]

Portraits de Yucatèques. — Les photographies de M. Charnay nous apprennent en outre que les Yucatèques de Papacal et de Çaukal ont une chevelure épaisse et raide, de couleur foncée, plantée généralement assez bas sur le front; des yeux relativement petits, fendus horizontalement et parfois un peu obliques; le nez mince et droit ou même aquilin; les pommettes presque toujours bien indiquées, mais modérément saillantes; des mâchoires vigoureuses, aux angles souvent bien prononcés; de la barbe à la lèvre supérieure et même au menton, habituellement carré et massif; peu de prognathisme et une brachycéphalie plus ou moins accentuée. Le tronc est large et robuste, le bassin bien proportionné; mais les membres sont plutôt grêles et les extrémités fortes et massives.

L'ensemble de ces jeunes soldats rappelle, en somme, assez bien certains Mixtèques et surtout certains Zapotèques de la collection Maler décrits plus haut. Mais il se trouve, dans la série, des sujets plus grands, plus robustes et plus lourds, qui représentent un élément particulier, brachycéphale aussi, mais assez différent, à bien des égards, pour mériter d'avoir ici sa place bien à part. C'est à l'intervention de cet élément ethnique que sont dus probablement les quelques traits particuliers signalés au cours des descriptions anatomiques qui précèdent.

[1] Voir plus haut, p. 73. — [2] Voir le tableau, p. 40.

§ 2.

SOMMAIRE. — Les Indiens de l'intérieur de la péninsule Yucatèque. — Tête de l'île Flores. — Crânes des montagnards de la haute Vera-Paz. — Portraits d'Indiens de divers cantons du Guatémala. — Les Zacatépèques.

Indiens de l'intérieur du Yucatan. — Les régions orientales et centrales de la péninsule nourrissent un certain nombre de tribus restées indépendantes, en majorité de race maya et rentrant, par conséquent, dans un groupe ethnique que nous étudierons plus loin.

Certains indices autorisent toutefois à admettre que, chez ces peuplades aussi, a persisté, dans une certaine mesure, le type inférieur reconnu par M. Charnay à Tikul[1].

La Société de géographie de Paris possédait, par exemple, dans ses collections ethnographiques récemment offertes au Musée du Trocadéro, une tête de statue en terre cuite lustrée, haute de 12 centimètres, recueillie au milieu du Peten, dans l'île de Flores, par le colonel Galindo[2], et dont certains détails reproduisent, en les exagérant d'une manière grotesque, ceux de la description que nous avons empruntée ci-dessus à M. Désiré Charnay.

Tête de l'île Flores. — Cette tête, dont la planche LX du tome XXV de l'*Archæologia* représente fidèlement l'aspect[3], est remarquable par son crâne globuleux, son nez dilaté et fortement retroussé, sa bouche largement fendue et ses pommettes anguleuses. Le personnage figuré sous ces traits inusités est coiffé d'une calotte à cornes galonnée en avant, et porte des disques à pédicule implantés dans les lobules fortement dilatés de ses oreilles.

Crânes de montagnards de la haute Vera-Paz. — Nous ne savons rien autre chose de l'anthropologie de la région du Peten; mais nous connaissons, grâce à M. le docteur Mario Padilla, le type ethnique des Indiens de la haute Vera-Paz[4].

Le Muséum d'histoire naturelle a reçu en effet de ce voyageur, dès 1862, six crânes provenant de la Sierra de ce nom. Ces pièces, étudiées par M. Prüner Bey[5] et par nous-même[6], diffèrent peu, en moyenne, de celles de Campêche dont il vient d'être question. Les différences entre les deux séries tendent toutes d'ailleurs à rap-

[1] Voir plus haut, p. 68.

[2] Musée d'ethnographie. Inventaire, n° 12281.

[3] Cf. J. Galindo (Colonel), *A short Account of some Antiquities discovered in the District of Peten, in Central America* (*The Archæologia*, vol. XXV, p. 570, pl. IX).

[4] La Sierra de Vera-Paz est une petite chaîne de montagnes, courant de l'ouest à l'est et limitant du côté du nord le bassin du *Rio de la Pasion*.

[5] Prüner-Bey, *Résultats de craniométrie* (*Mém. de la Soc. d'anthrop. de Paris*, t. II, p. 432, tabl. 2, 1865).

[6] *Crania ethnica*, p. 466 et 467 et pl. LXIX, fig. 3 et 4.

procher davantage les Indiens de la Sierra des plus anciens habitants connus de l'Anahuaé. La capacité moyenne chez les cinq hommes que nous avons examinés ne l'emporte que de 5 centimètres cubes; le diamètre antéro-postérieur est le même dans les deux séries, et les écarts entre les diamètres transverse et vertical se compensent exactement. Les mesures de la face sont également assez semblables, en général; les dimensions verticales l'emportent toutefois un peu chez les Indiens de la Vera-Paz, qui ont toutes les mesures de hauteur un peu plus grandes que les mesures correspondantes prises sur ceux de Campêche. Mais, comme la face est aussi un peu plus large chez eux, l'indice facial ne monte que de trois centièmes environ (70.50); l'indice orbitaire s'élève à 97.43 et l'indice nasal s'abaisse à 46.29 [1].

Le crâne d'Indienne qui complète la collection Padilla est exceptionnellement petit : sa capacité ne dépasse point 1250 centimètres cubes, sa circonférence horizontale est seulement de 470 millimètres; tous ses indices crâniens s'élèvent; ses indices orbitaire et facial sont au contraire sensiblement inférieurs à ceux des femmes yucatèques de la collection Fuzier [2].

Portraits d'Indiens de divers cantons du Guatémala. — Zacatépèques. — Il est vraisemblable qu'une certaine partie de la population du Guatémala appartient au type dont les régions centrales de la presqu'île viennent de nous fournir des spécimens. Nous verrons plus loin que cette portion de l'Amérique centrale a reçu, au début de la période historique, des immigrations venues du Nord et que nous rattacherons aux peuples huaxtèque et toltèque. Quand ces étrangers sont arrivés, les uns après les autres, en Guatémala, la contrée était habitée, et tout porte à croire que les indigènes étaient alors les mêmes que nous trouvons aujourd'hui réfugiés dans les hautes vallées du pays et dont la collection Padilla vient de nous permettre de fixer le type céphalique.

Juarros appuie une manière de voir assez analogue à la nôtre sur le nombre et sur la diversité des langues des naturels actuels du Guatémala, lesquels prouvent, à ses yeux, « qu'ils descendent nécessairement de nations distinctes [3] ».

Le type des indigènes varie d'ailleurs considérablement d'un canton à l'autre. Nous avons sous les yeux une série de trente épreuves photographiques de Guatémaltèques rassemblées par M. Alph. Pinart et offertes par ce correspondant au Muséum d'histoire naturelle. Les physionomies des quatre-vingt-dix indigènes que ces épreuves représentent appartiennent à des types bien divers; l'un des mieux caractérisés se rapproche

[1] Voir pour plus de détails le tableau de la page 69, col. 1 et 3.

[2] Les Lacandons de la rivière Uzumaçinta, photographiés par M. D. Charnay, n'ont pas du tout la même physionomie; nous reviendrons plus loin sur cette peuplade à l'occasion des Mayas-Quichés.

[3] Juarros, *Compendio de la Historia de la ciudad de Guatemala*, 1818, in-8°, t. II, cap. 1.

visiblement, à nos yeux du moins, de celui des montagnards de la Mixtèque, etc., étudiés dans le cours de notre quatrième chapitre[1].

Nous mentionnerons brièvement à titre d'exemples un portrait de femme de Huehuetenango et plusieurs portraits d'hommes de San-Pedro-Ampucal et de los Altos, pour insister davantage sur la fréquence du type chez les Zacatépèques.

Cette petite population, cantonnée dans le haut pays, à l'ouest de Guatémala, est tout particulièrement remarquable par les ressemblances qu'elle présente avec les Otomites, dont elle a la physionomie extérieure, comme elle en possède d'ailleurs en partie les habitudes et les mœurs.

[1] Suivant Juarros (*op. cit.*, t. I, p. 97 et 98), les Indiens des paroisses de Yayantèque et de Conguaco en Guatémala parlent le pupuluca, c'est-à-dire une langue de ce groupe chocho dont il était question plus haut. Il y a, en outre, cinq *pueblos* de Masaguas en Guatémala et l'on peut se demander avec Buschmann si ce nom n'est pas à rapprocher de celui de Matzahua. (Voir plus haut, p. 38.)

CHAPITRE VI.

LES HUAXTÈQUES ET LES TOTONAQUES. — LES MAYAS-QUICHÉS.

§ 1.

SOMMAIRE. — Migration de Tamoanchan. — Nécropole du Cerro de las Palmas. — Diversité des types anthropologiques qui s'y sont trouvés réunis. — Déformations crâniennes et mutilations dentaires.

Première nation historique. — Les divers groupes ethniques que nous venons de passer en revue ont formé des peuples *sans histoire* [1], dont les origines sont enveloppées de ténèbres, mais que leurs caractères physiques montrent apparentés les uns aux autres, tandis que leur distribution géographique indique bien qu'ils avaient devancé au Mexique les tribus relativement civilisées qui les ont refoulés dans les régions défavorablement situées où nous les trouvons aujourd'hui.

Nous abordons maintenant l'étude d'une nation qui, sans posséder encore *une véritable histoire*, rattache du moins ses origines aux plus anciens souvenirs *écrits* qui nous aient été conservés sur les migrations américaines. Cette nation, c'est celle des *fondateurs* de *Tamoanchan*.

La migration de Tamoanchan. — La tradition de Tamoanchan, telle qu'elle nous a été transmise par Sahagun dans trois endroits différents de son *Histoire générale des choses de la Nouvelle-Espagne* [2], est pleine de confusions et d'obscurités. Certains passages sont indubitablement empruntés à la légende toltèque, que nous examinerons plus tard; d'autres semblent se rapporter à quelques-unes des traditions que nous avons utilisées précédemment. Ce qui reste, quand on a fait la part de ces interpolations d'origine diverse, c'est le souvenir d'une migration *arrivée par mer du Nord-Est*, débarquée dans le pays qui est devenu la Huaxtèque, et imposant un nom huaxtèque

[1] Orozco y Berra a intitulé le premier chapitre du livre II de son histoire ancienne du Mexique : *Tiempos oscuros Pueblos sin historia.* — [2] Sahagun, *trad. cit.*, p. 9, 495 et 673. Cf. Orozco y Berra, *op. cit.*, t. III, p. 15 et 16.

au principal de ses établissements[1], situé à une faible distance de Téotihuacan[2] et, par suite, très probablement dans la vallée de Mexico.

La migration semble s'être poursuivie à travers les montagnes[3] dans la direction du sud[4] jusqu'au Guatémala[5], et il ne serait peut-être pas impossible d'en relever les diverses étapes en pointant la suite des noms de lieux qui se distinguent sur les cartes mexicaines par le préfixe *tam*, caractéristique de la nomenclature huaxtèque. On obtiendrait ainsi une ligne remontant la rivière de Panuco et le Rio de Moctezuma, jusque dans les vallées supérieures, et redescendant au sud-est, par les districts d'Oaxaca, de Chiapas et de Tabasco, jusqu'au Yucatan et au Guatémala.

Or, sur un point de ce trajet, situé à une certaine hauteur au-dessus de la vallée et peu éloigné de Téotihuacan, comme le demande l'interprétation du texte de Sahagun, on a trouvé, dispersées dans un sol depuis longtemps abandonné, des antiquités offrant de fort grandes analogies avec certaines de celles que l'on rencontre sur le littoral oriental. Il s'y trouvait aussi des crânes qui présentent les ressemblances les plus étroites avec ceux des anciennes tribus de la côte, notamment les déformations crâniennes et les mutilations dentaires considérées comme spéciales à ces tribus.

Nous n'en conclurons point que le Cerro de las Palmas, où l'on a fait ces précieuses découvertes, corresponde au vieux Tamoanchan : ce serait vraiment trop hasarder. Mais nous croyons devoir placer ici la courte description des fouilles qui nous ont mis en main les plus anciens documents connus sur les immigrants demi-civilisés dont l'arrivée ouvre, au Mexique, la période historique.

Nécropole du Cerro de las Palmas. — Ce *Cerro de las Palmas* dont nous venons d'écrire le nom est un monticule couronné de quelques palmiers rabougris, qui se dresse à 2 lieues environ au sud-ouest de Mexico, non loin du moulin de Belem, et commande à la fois Tacubaya et Santa-Fé.

Ce point, relativement élevé, fut choisi vers la fin de 1865, par les officiers du génie du corps expéditionnaire, pour l'établissement d'un ouvrage en terre qui devait protéger les abords de la capitale du côté de Toluca.

Dès les premiers coups de pioche, les sapeurs du génie firent sortir du sol de nom-

[1] *Tamoanchan,* que les informations de Sahagun expliquaient si bizarrement par les phrases : *Nous cherchons notre demeure, Nous cherchons notre maison naturelle,* qui traduisent les mots nahuatl *tictemoa tochan,* est assurément un nom de lieu huaxtèque, comme *Tampico, Tamaulipas, Tamiahua, Tamazunchale,* et tant d'autres noms précédés du suffixe *tam* qui s'accumulent sur les confins septentrionaux de l'État de Vera-Cruz et dans les cantons voisins.

[2] De Tamoanchan, dit Sahagun, les nouveaux colons allaient faire des sacrifices au lieu appelé Téotihuacan... (p. 675).

[3] ... Ils s'établissaient tout près des plus hautes montagnes qu'ils rencontraient. (Sahagun, *traduction citée,* p. 9.)

[4] ... Ils marchaient à la recherche du Paradis terrestre dans la direction du Sud... (*Ibid.,* p. 9.)

[5] ... Ils se mirent en marche... jusqu'à ce qu'ils arrivassent au Guatémala... (*Ibid.,* p. 674.)

breux débris de terres cuites. Un peu plus bas gisaient des squelettes humains, entourés de tout un mobilier funéraire extrêmement remarquable.

Une véritable nécropole se révélait ainsi dans une localité à laquelle ne se rattachait aucun souvenir traditionnel. C'était presque suffisant déjà pour attester la haute ancienneté de sépultures dont le matériel tout à fait archaïque s'éloignait d'ailleurs considérablement de celui des cimetières fouillés jusqu'alors dans la vallée de Mexico.

Le colonel Doutrelaine, qui dirigeait les travaux, fut extrêmement frappé de ce qu'offraient d'insolite les objets qui lui passaient sous les yeux. Dès son arrivée au Mexique, ce savant officier, placé à la tête de la Commission scientifique franco-mexicaine, s'était mis avec ardeur à l'étude des antiquités locales; il avait notamment visité et étudié toutes les collections publiques et privées qui se trouvaient à sa portée, et il reconnut bien vite que rien, dans ce qu'il avait vu à Mexico, ne ressemblait aux céramiques étranges du Cerro de las Palmas.

On surveilla attentivement les fouilles et bientôt une trentaine de pièces typiques et cinq crânes plus ou moins complets se trouvèrent réunis sous les yeux du colonel[1]. Dans une lettre adressée au Ministre de l'instruction publique à la date du 9 décembre 1865, Doutrelaine faisait connaître rapidement les caractères les plus saillants de la collection qu'il venait de former, et il émettait l'opinion que les débris du Cerro de las Palmas provenaient des Otomites, qui occupaient jadis une partie de la vallée et composaient notamment la majorité de la population de Tacuba et de Tacubaya. Cette hypothèse était d'ailleurs présentée à titre provisoire et sous toutes réserves par son auteur. Doutrelaine se demandait même, en terminant sa lettre, si les Matlatzincas, dont la capitale était autrefois Toluca, à 33 kilomètres à l'ouest de la nécropole, n'étaient pas pour quelque chose dans les sépultures qui l'intéressaient si vivement, et il appuyait cette seconde manière de voir sur plusieurs considérations ingénieuses[2].

Ce rapprochement ne dura point d'ailleurs dans son esprit et il n'en fut plus question dans sa correspondance. Le 9 janvier suivant, il écrivait qu'il avait renoncé à son hypothèse otomite, que ne justifiait d'ailleurs, en aucune façon, ce que l'on pouvait savoir du passé de ces indigènes.

Orozco y Berra, frappé surtout des déformations en usage chez les anciens habitants du Cerro de las Palmas, les rapprocha des modèles des bas-reliefs de Palenqué, et cette opinion, qui n'est exacte que dans une certaine limite, s'est si bien accréditée, que

[1] La collection archéologique de las Palmas, qui s'est beaucoup augmentée plus tard, ne compte pas moins de cent vingt numéros au Musée du Trocadéro. Quant aux crânes, ils sont au nombre de huit au Muséum, en y comprenant deux pièces provenant de MM. Boban et Domenech.

[2] Ainsi qu'on le verra tout à l'heure, un des caractères les plus frappants que présentent les terres cuites du Cerro de las Palmas, c'est de figurer la femme dans un état de nudité plus ou moins complet. Doutrelaine rappelle que «les Matlatzincas confinaient au Michoacan et étaient en relation avec les habitants de ce pays, les Tarasques, qui avaient l'habitude de représenter les femmes nues».

IMPRIMERIE NATIONALE.

l'une des têtes trouvées dans les fouilles de Doutrelaine porte encore aujourd'hui sur l'étiquette qui l'accompagne l'épithète de *palenquéenne,* inscrite de la main même du président de la Commission franco-mexicaine.

En réalité, ce n'est pas un mode de déformation seulement que l'on a découvert au Cerro de las Palmas; il s'y est trouvé jusqu'à trois types bien distincts de crânes déformés; nous allons successivement les examiner avec soin.

Crânes déformés du Cerro de las Palmas. — Premier type. — Le premier de ces types est représenté par une seule pièce (Cat. Muséum n° 3766) d'apparence beaucoup plus ancienne que toutes les autres [1]. C'est un crâne d'homme, presque entier, sans face et sans maxillaire inférieur, de couleur jaune grisâtre, blanc aux cassures et profondément décomposé. Il est enduit sur presque toute sa surface d'une mince croûte d'un gris violacé, tachée çà et là de points plus sombres, et se détachant sous l'ongle en plaquettes d'aspect stalagmitique.

Relativement étroit (diam. transv. max., 138 millimètres), malgré la compression intense qu'il a subie de haut en bas et d'avant en arrière, il est devenu, grâce à cette même compression, à la fois très élevé (diam. bas. bregm., 140 millimètres) et très long (diam. antéro-postérieur, 188 millimètres), et rentre exactement dans le type de déformation crânienne décrit par Gosse sous le nom de *symétrique allongée* [2], type dont l'existence dans l'Anahuac, à une époque ancienne, est ainsi affirmée pour la première fois.

Les arcs sourciliers dessinent de chaque côté d'une glabelle saillante un arc de cercle bien accusé. Puis le frontal s'élève en fuyant brusquement sous un angle qui n'a pas plus de 45 degrés d'ouverture au-dessus de l'horizontale glabello-occipitale. Les bosses frontales sont devenues à peu près invisibles; les arcades temporales sont refoulées en arrière et en bas. Deux larges méplats, latéralement étalés et séparés l'un de l'autre par une légère surélévation du plan médian, signalent un premier point d'appui natérieur de l'appareil déformateur. Un épais bourrelet arrondi sépare ce premier plan d'aplatissement d'un second plan parallèle visible sur les pariétaux immédiatement après la suture coronale.

Cette suture, refoulée en arrière et très inclinée par rapport à l'horizontale déjà

[1] Il n'est malheureusement resté aucun procès-verbal des fouilles du Cerro de las Palmas. Je crois pouvoir cependant assurer, d'après l'état de conservation de cette tête (n° 3766), qu'elle est beaucoup plus ancienne que les autres et remonte à une époque bien plus reculée. J'ajouterai que M. Terreil, chef des travaux chimiques au Muséum d'histoire naturelle, a bien voulu analyser comparativement un fragment de sphénoïde du numéro 3766 et un autre fragment pris à la base du crâne du numéro 3770, dont il sera parlé plus loin; il a trouvé entre les deux une différence considérable au point de vue de la matière organique, qui n'a laissé presque aucun vestige dans le numéro 3766, tandis que le numéro 3770 en a conservé des traces fort appréciables.

[2] L.-A. Gosse, *Essai sur les déformations artificielles du crâne,* Paris, 1855, in-8°, p. 30-36.

déterminée, est relativement simple, surtout en son milieu, et en partie effacée dans ses portions inférieures et latérales.

Les pariétaux, pris entre le plan de déformation qui comprime la moitié interne de leur bord antérieur et un autre plan postérieur qui, traversant l'écaille occipitale, incurve fortement en dedans et en bas leur angle postéro-inférieur, prennent une courbure très renflée dans le sens vertical et effacent très sensiblement leurs bosses.

L'occipital revient en avant et en bas par une suite de plans parallèles au plan de fuite du frontal. Rétréci dans son écaille, il demeure de dimensions normales dans sa base, qui ne se ressent pas plus que les autres pièces basilaires de la compression considérable exercée sur sa portion écailleuse.

Les mastoïdes sont robustes, mais l'écaille temporale est fort basse et supérieurement limitée par une ligne à peu près horizontale. L'arcade zygomatique, dont il reste un fragment à gauche, était épaisse et fort convexe. Enfin le peu qu'il reste du squelette du haut de la face correspond à un nez étroit et à des orbites carrés.

Ainsi que je l'ai déjà fait remarquer, la déformation exceptionnelle que je viens de décrire était jusqu'à présent inconnue dans l'Amérique septentrionale. On ne l'avait point rencontrée dans le Nouveau Monde au nord de l'Équateur, et, les premiers exemples que l'on en avait mentionnés ayant été recueillis dans les contrées actuellement habitées par les Aymaras, on lui donnait habituellement le nom de cette nation (*déformation aymara*)[1].

Or on sait aujourd'hui, à n'en point pouvoir douter, d'une part, que les Aymaras ne déforment point le crâne de leurs enfants[2]; de l'autre, que les têtes déformées du type dit *aymara* se rencontrent au Pérou dans d'anciens sépulcres situés bien en dehors de la sphère d'action de ces Indiens[3]. Aussi a-t-on généralement renoncé à l'expression malheureuse qu'avaient employée Alcide d'Orbigny et ses imitateurs.

La découverte du Cerro de las Palmas, rapprochée d'autres trouvailles analogues faites dans ces derniers temps au Brésil et dans la République Argentine, élargit encore

[1] Rivero (M. E. de) y Tschudi (J. J. von), *op. cit.*, chap. II, et A. d'Orbigny, *L'Homme américain*, Paris, 1839, in-8°, t. I, p. 306-329.

[2] Les crânes aymaras modernes de la Paz, de Coscapa, de Phinagua, de Pauli Amaya, recueillis par M. Th. Ber pour le Muséum de Paris (Cat. Muséum, n°s 5296 et suiv.), sont tous sans la moindre trace de déformation. D'Orbigny nous apprend d'ailleurs que cette pratique n'existe pas en Bolivie et ajoute qu'«aucun historien n'a laissé la moindre notice sur la coutume des Aymaras de s'aplatir la tête» (*éd. cit.*, p. 315). — Cf. D. Forbes, *On the Aymara Indians of Bolivia and Peru* (*The Journ. of the Ethnol. Soc. of London*, n. s., vol. II, p. 193-305, 1870).

[3] Ce n'est pas ici le lieu d'énumérer toutes les localités où l'on a rencontré des restes de *Pseudo-Aymaras déformés*. Je ferai observer seulement que dans la collection du Muséum de Paris, la plus riche qui existe en ce genre, puisqu'elle compte deux de ces squelettes et près de soixante de ces crânes, on trouve à la fois des sujets de la côte du Pacifique (Ancon, Pachacamac, Arica, Tacna), des Andes (San-Mateo de la Oroya), de l'Entre-Sierras (Tarmatambo, Bellavista, Cuzco), des rivages et des îles du lac Titicaca (Tiahuanaco, Huaqui, Huacallani, Copacabana, Chimquyo, île Pariti, île du Soleil, etc.), enfin des provinces boliviennes de Carangas, de Muñecas, d'Oruro et de la Paz.

la question. Pour que la déformation dite *symétrique allongée* se manifeste sur des sujets de date plus ou moins ancienne dispersés de Mexico, au nord, jusqu'aux bords du Rio Negro[1], au sud, et se développe en longitude des environs de Lima[2] au Céara, sur la côte nord-est du Brésil[3], il faut nécessairement que la pratique toute particulière qui la produisait se soit répandue avec une population émigrante d'origine spéciale, dont elle jalonne ainsi la route à travers le nouveau continent. N'est-ce point une des traces laissées par un de ces courants que distinguait Angrand dans son célèbre mémoire de 1866[4] et qu'il faisait descendre de l'Anahuac vers le Sud «à l'époque des plus anciennes migrations»?

Deuxième type. — Angrand distinguait de cette première branche, dite d'*origine nahuatl* ou *californienne, À TÊTE DROITE*, une deuxième branche de la même race mère, dite d'*origine maya* ou *floridienne, À TÊTE PLATE*[5]. Si l'expression *tête droite* définit très insuffisamment la première de ces deux migrations, à laquelle l'épithète de *californienne* ne convient d'ailleurs à aucun titre[6], celle de *tête plate* s'applique bien mieux à la seconde, qui pourrait comprendre tous les Indiens *flat heads,* si largement répandus en Amérique depuis les embouchures de la Colombia jusqu'aux extrêmes limites des territoires soumis jadis à la domination des Incas.

Les fouilles du Cerro de las Palmas ont fait découvrir cinq têtes presque complètes, trois d'hommes et deux de femmes, déformées suivant ce second mode (*têtes plates* de L. Angrand, *têtes cunéiformes couchées* de Gosse)[7]. Ce sont les crânes *palenquéens* d'Orozco y Berra.

Bien moins anciens d'aspect que celui qui vient d'être décrit, ces crânes ont en commun les caractères suivants:

[1] Fr. Moreno, *Sur deux crânes préhistoriques du Rio Negro* (*Bull. Soc. d'anthrop.*, 3e série, t. III, p. 490-496, 1880).

[2] Morton, *Crania americ.*, p. 96, 106, etc., pl. II, etc.

[3] Lacerda filho e Rodriguez Peixoto, *Contribuiçoes para o estudo anthropologico das raças indigenas do Brazil* (*Archivos do Museu Nacional do Rio de Janeiro*, vol. I, p. 67, 1876, in-4°).

[4] L. Angrand, *Lettre sur les antiquités de Tiaguanaco et l'origine présumée de la plus ancienne civilisation du Haut-Pérou* (Extr. de la *Revue générale de l'architecture et des travaux publics* de C. Daly, t. XXIV, Paris, 1866, br. in-4°. p. 44).

[5] *Ibid.*, p. 45.

[6] J'ai dit plus haut qu'on ne connaissait aucun autre exemple de déformation *symétrique allongée* dans l'Amérique du Nord. Un seul petit groupe d'Indiens se déforme la tête d'une façon qui se rapproche un peu de celle que je viens de décrire: c'est celle des Koskeemos des environs de Fort-Rupert, dont le Muséum de Paris possède deux crânes rapportés de Vancouver par M. Alph. Pinart.

[7] Gosse, *op. cit.*, p. 18 et suiv., pl. I, etc.

CRÂNES DÉFORMÉS DU CERRO DE LAS PALMAS.

MESURES DU CRÂNE.	1er TYPE. 1 ♂	2e TYPE. 3 ♂	2e TYPE. 2 ♀	3e TYPE. 1 ♂	3e TYPE. 1 ♀
Capacité crânienne approchée	〃	〃	〃	〃	〃
Projection antérieure totale	〃	106	103	〃	〃
Projection antérieure faciale	〃	38	26	〃	〃
Projection postérieure	〃	94	74	〃	〃
Diamètre antéro-postérieur maximum	188	170	167	166	〃
Diamètre transverse maximum	138	145	142	141	140
Diamètre transverse bitemporal	134	139	139	137	137
Diamètre transverse biauriculaire	129	128	128	129	125
Diamètre transverse bimastoïdien	112	109	114	115	110
Diamètre transverse front. maxim.	116	119	119	112	〃
Diamètre transverse front. minim.	96	98	98	99	97
Diamètre transverse occipit. maxim.	109	111	108	105	108
Diamètre vertical basilo-bregmat.	140	137	133	146	〃
Courbe horizontale totale	518	509	497	484	〃
Courbe horizontale préauriculaire	220	235	210	237	〃
Courbe transverse totale	456	442	442	466	455
Courbe transverse sus-auriculaire	315	312	312	318	315
Courbe frontale cérébrale	99	88	93	97	〃
Courbe frontale totale	128	117	118	123	〃
Courbe pariétale	〃	119	117	127	124
Courbe occipitale	〃	109	98	105	〃
Longueur du trou occipital	34	35	34	〃	〃
Largeur	30	29	30	28	〃
Ligne naso-basilaire	103	102	101	〃	〃
Ligne basilo-susnasale	114	114	112	〃	〃
Circonférence médiane totale	〃	〃	〃	〃	〃
Indice Long. = 100 Largeur	73.40	85.29	85.03	84.94	〃
Indice Long. = 100 Hauteur	74.47	80.59	79.64	87.95	〃
Indice Larg. = 100 Hauteur	101.44	94.48	93.66	103.53	〃

MESURES DE LA FACE.	1er TYPE. 1 ♂	2e TYPE. 3 ♂	2e TYPE. 2 ♀	3e TYPE. 1 ♂	3e TYPE. 1 ♀
Face. — Largeur biorbitaire externe	107	108	106	104	105
Face. — Largeur interorbitaire	24	27	26	27	〃
Face. — Largeur bizygomatique maximum	〃	134	134	139	137
Face. — Largeur bimaxillaire minimum	〃	67	57	63	60
Orbites Largeur	37	38	38	38	〃
Orbites Hauteur	〃	34	35	33	〃
Nez Largeur des os nasaux supérieure	12	15	11	17	〃
Nez Largeur des os nasaux minimum	〃	11	10	10	〃
Nez Largeur des os nasaux inférieure	〃	〃	18	20	〃
Nez Larg. max. de l'ouverture	〃	27	27	25	24
Nez Long. méd. des os nas.	〃	〃	18	24	〃
Nez Long. totale du nez	〃	51	50	51	〃
Face. — Hauteur sous-cérébrale du front	29	28	26	26	〃
Face. — Hauteur intermaxillaire	〃	20	〃	21	18
Face. — Hauteur totale de la face	〃	99	〃	99	〃
Face. — Hauteur de la pommette	〃	24	21	26	22
Face. — Hauteur orbito-alvéolaire	〃	41	42	45	36
Voûte palatine. Longueur	〃	53	〃	58	55
Voûte palatine. Largeur	〃	40	39	38	38
Voûte palatine. Distance de l'épine nasale postérieure au trou occipital	〃	44	45	〃	〃
Ligne basilo-alvéolaire	〃	101	101	〃	〃
Angle facial sous-nasal	〃	66°	66°	66°	〃
Angle facial alvéolaire	〃	57°	57°	55°	〃
Angle facial dentaire	〃	〃	〃	〃	〃
Indice orbitaire	〃	89.47	92.10	86.84	〃
Indice nasal	〃	52.94	54.00	49.01	〃
Indice facial	〃	73.88	〃	71.22	〃

Le frontal est encore fuyant, mais à un moindre degré que nous ne venons de le voir. La courbe en retrait que décrit cet os se prolonge presque sans interruption jusqu'à la suture coronale; à peine saisit-on, un peu au delà de la moitié de cette courbe, un méplat correspondant au point d'appui antérieur de l'appareil déformateur. En revanche, le bord des deux pariétaux est déformé dans toute son étendue; les bosses pariétales sont relativement dilatées et le diamètre transverse moyen atteint 145 millimètres. L'occipital s'incurve très rapidement en avant et en bas et présente au niveau des lignes courbes supérieures une dépression transverse, qui correspond au point d'appui postérieur de la déformation. Le diamètre antéro-postérieur se trouve réduit, en moyenne, à 170 millimètres, et l'indice céphalique, qui était de 73.40 dans notre premier type, s'élève à 85.29 dans le second. Le diamètre vertical est aussi un peu plus faible dans le second type que dans le premier, et l'indice correspondant tombe de 101.44 à 94.48. Les proportions de la face sont peu différentes : l'indice facial égale 73.88, l'indice orbitaire est de 89.47 et l'indice nasal atteint 52.94.

Les deux têtes féminines que nous rapportons au même type, comparées aux têtes masculines, présentent en moyenne fort peu de différence dans leur portion crânienne, et la face n'offre guère à signaler qu'un certain degré d'élévation relative de l'indice orbitaire qui monte à 92.10.

Le maxillaire inférieur est remarquable par les mutilations que portent ses incisives et ses canines : chacune des incisives a été biseautée en dehors et en dedans sur une hauteur de 3 millimètres environ, et les créneaux ainsi obtenus ont été prolongés sur le bord interne des canines de façon à ouvrir dans la rangée dentaire inférieure cinq petites brèches à peu près égales, tandis que la rangée supérieure demeurait parfaitement intacte.

Troisième type. — Les crânes déformés du Cerro de las Palmas que nous rapportons à un troisième type sont au nombre de deux, l'un masculin et l'autre féminin. Ils se distinguent surtout des autres par leur hauteur, qui dépasse sensiblement leur largeur, et par leur aplatissement vertical en arrière. La diminution du diamètre antéro-postérieur, l'accroissement du diamètre basilo-bregmatique modifient les chiffres des indices céphaliques, qui deviennent, pour le seul de nos deux crânes qui soit complet, 84.94, 87.95 et 103.53. La face présente à peu près les mêmes proportions; elle est toutefois un peu plus large et l'indice facial descend à 71.22. La mâchoire inférieure est plus robuste et plus volumineuse; ses dimensions en hauteur sont surtout considérables[1].

[1] Mesures du maxillaire inférieur d'une des têtes du second type : Distance biangulaire, 98 millimètres; angulo-symphysaire, 85; hauteur de la symphyse, 33; hauteur de la branche montante, 41.

Mêmes mesures sur une des têtes du troisième type : Distance biangulaire, 98 millimètres; angulo-symphysaire, 91; hauteur de la symphyse, 39; hauteur de la branche montante, 52.

Statuettes du Cerro de las Palmas. — Deux des trois types que nous venons de décrire sont représentés dans la collection de terres cuites recueillies avec les crânes du Cerro de las Palmas[1]. On y distingue d'abord un certain nombre de statuettes plus ou moins mutilées, dont les têtes, serrées par une sorte de turban qui croise deux fois au sommet du front, se développent étrangement en hauteur. Puis il y a d'autres statuettes dont la face représente un véritable triangle. De plus en plus dilatées du menton jusqu'aux tempes, ces figures sont surmontées de bandeaux ou de bonnets de formes variées. L'obliquité des yeux est souvent exagérée chez les uns comme chez les autres.

Les mieux conservées montrent le corps large, trapu et singulièrement vigoureux. Des ornements de nez ou d'oreilles, des colliers, des brassards, des jarretières composent tout le costume. Le tronc est presque entièrement nu chez la femme comme chez l'homme : à peine de ci de là un bout d'écharpe vient-il se draper sur une épaule ; les seins sont courts, coniques et très écartés l'un de l'autre, et le pubis est particulièrement saillant[2].

§ 2.

Sommaire. — Cuextecatl et les Cuextèques ou Huaxtèques. — Leurs caractères physiques. — Les Totonaques, leur dualisme ethnique. — Squelettes de l'île de Sacrificios. — Crânes du Cerro Montoso. — Crâne de Totonaque moderne. — Têtes de Medellin et d'Estanzuela.

Légende de Cuextecatl. — Les Huaxtèques sont un des peuples[3] compris dans la migration de Tamoanchan dont le nom nous a été conservé. On les distingue même plus clairement que tous autres au milieu des récits confus recueillis par Sahagun. Cuextecatl, qui les représente dans la légende, s'est enivré du *pulque* que Mayauel vient de découvrir. Il se montre nu, comme d'ailleurs sont nues nos figurines du Cerro de las Palmas. On veut le châtier de son impudeur; il prend la fuite avec ses sujets et *tous ceux qui parlaient sa langue* et retourne à Panuco, *d'où il était venu*, c'est-à-dire dans les territoires habités par les *Toueyome* ou *Touampouan*, nommés ensuite *Cuexteca* ou Huaxtèques, du nom de leur chef et seigneur.

[1] Ces statues, qui présentent, au double point de vue des procédés de fabrication et de la morphologie, des différences fort accusées, suffiraient à montrer la juxtaposition, dans la vieille nécropole que nous étudions ici, de populations bien différentes. L'insuffisance des renseignements archéologiques recueillis sur leurs conditions de gisement interdit malheureusement une classification chronologique détaillée. Tout ce que nous pouvons assurer, c'est qu'elles appartiennent pour la plupart à une époque ancienne où l'ornementation se pratiquait à l'aide d'un pastillage grossier et où certains détails de facture, tels que le modelage des yeux, étaient obtenus par des procédés très primitifs et très spéciaux tout ensemble.

[2] Plusieurs de ces petits personnages ont l'attitude dite *bouddhique*, que nous retrouverons dans les œuvres d'art des Toltèques, mais qui fait constamment défaut chez les statues et les statuettes d'époque postérieure.

[3] La légende de Tamoanchan (voir p. 79) contient des passages où l'on retrouve des souvenirs concernant les Toltèques et d'autres peuples encore plus anciens.

Caractères physiques des Huaxtèques. — Parmi les caractères physiques attribués à ces Huaxtèques par Sahagun en interviennent précisément deux de ceux dont nous avons parlé à propos du Cerro de las Palmas. Les habitants de la Huaxtèque, dit en effet le savant franciscain, «ont *le front large* et *la tête aplatie*[1]», et ces traits de physionomie étaient si bien considérés comme caractéristiques de leur type, que, lorsque les chanteurs royaux de Mexico et de Tlaltelolco devaient entonner, sur l'ordre du roi, le *chant des Cuexteca,* ils prenaient pour leur *areyto* les ornements que ce chant demande et se faisaient en particulier des masques avec «la tête haute et large, comme les Cuexteca[2]».

Sahagun relève en outre chez les Huaxtèques une autre habitude, que nous avons constatée à las Palmas, celle d'*aiguiser leurs dents en pointe*[3]. Mota Padilla, au XVIIIe siècle, signale à son tour cette même mutilation dentaire chez les habitants de la province de Panuco[4], et M. Pinart nous apprend qu'il existe encore aujourd'hui quelques Huaxtèques purs, vivant isolés loin des routes fréquentées par les voyageurs, qui ont persévéré dans la coutume que les fouilles de Doutrelaine nous ont fait connaître. D'après la description que M. Pinart a bien voulu nous transmettre, la mutilation moderne correspond exactement à la description que nous avons donnée plus haut[5].

Les Totonaques, leur dualisme ethnique. — *Crânes du Cerro Montoso.* — J'ai déjà fait observer que, suivant le témoignage de plusieurs voyageurs modernes, les habitants de certains villages où se parle encore la langue totonaque offrent des caractères morphologiques qui les rapprochent bien plus des peuples primitifs étudiés plus haut que de toute autre population mexicaine.

Les deux crânes exhumés par M. Hermann Strebel des anciens tombeaux du Cerro Montoso, près de Jalapa[6], et que j'ai eu l'occasion d'étudier au *Museum für Volkerkunde* de Berlin, ressemblent à de vrais crânes d'Otomites. Ils sont très brachycéphales; le premier mesure 164 millimètres de long et 149 de large[7], et a par conséquent pour indice céphalique 90.85; le second a pour diamètre antéro-postérieur maximum 161 millimètres et pour diamètre transverse 150, par suite son indice s'élève à 93.16. Le développement en hauteur étant représenté par des diamètres basilo-bregmatiques de 128 millimètres pour l'un, de 126 pour l'autre, les indices correspondants égalent 78.04 et 85.90 d'une part et de l'autre 78.26 et 83.99.

Les faces sont moins identiques, quoique les indices nasaux soient exactement les

[1] Sahagun, *trad. cit.,* p. 670.

[2] *Ibid.,* p. 525.

[3] *Ibid.,* p. 670.

[4] M. de la Mota Padilla, *Historia de la Conquista de la provincia de Nueva Galicia,* escrita en 1742, publicada por la Soc. mexic. de Geográfia, México, 1870, in-4°, p. 1.

[5] E.-T. Hamy, *Mutilations dentaires des Huaxtèques modernes* (*Bull. Soc. d'anthrop. de Paris,* 3e série, t. VI, p. 644 et 645, 1883).

[6] H. Strebel, *Alt Mexico. Archæologische Beiträge zur Kulturgeschichte seiner Bewohner,* Hamburg, 1885, in-4°, s. 49 u. 52.

[7] Krause, *Bericht über zwei Schädel aus Totonacapan* (Strebel, *op. cit.,* s. 101-106, taf. VIII).

mêmes (haut. nez, 50 et 52 millimètres; larg., 25 et 26; indice 50) et que les orbites se différencient seulement un peu dans leur largeur (orb. : larg., 40 et 42 millimètres; long., 38; indices, 95 et 90.47). M. Krause a fait ressortir, avec raison, certaines variations que présentent les maxillaires supérieurs, dans leurs formes, leurs dimensions et leur degré d'inclinaison en avant. Les incisives sont particulièrement remarquables sur un des deux sujets par les entailles verticales qui déchiquettent leur bord décomposé en trois dentelures égales et également espacées. C'est là un genre de mutilation dont nous ne connaissons pas d'autre exemple dans le Nouveau Monde.

A côté de ces Totonaques à l'aspect archaïque, qui sont peut-être les descendants du second fils d'Iztac Mizcohuatl [1], en vivent d'autres qui présentent tout à fait l'apparence de leurs voisins septentrionaux, les Huaxtèques, dont il était question dans le paragraphe précédent.

Sahagun du reste rapprochait les deux nations l'une de l'autre [2], et les fouilles pratiquées en certains points de l'ancien pays totonaque ont fait parfois découvrir des crânes, des statuettes, etc. qui offrent les plus étroites analogies avec les objets similaires d'origine huaxtèque. La plus remarquable de ces pièces est, sans contredit, la tête modelée que nous avons fait connaître ailleurs sous le nom de *tête du Téjar* [3].

Tête du Téjar. — En creusant au lieu dit *le Téjar,* près de Medellin, un réservoir pour les eaux du Rio Jamapa, que l'on détournait vers Vera-Cruz, on avait recueilli un assez grand nombre de terres cuites anciennes. Parmi ces céramiques il s'est trouvé une tête qui a fait longtemps partie de la collection Fuzier [4]. Transversalement dilatée (pl. XXI, fig. 1 et 2), aplatie d'avant en arrière, elle mesure environ 17 centimètres de largeur et 6 à 7 d'épaisseur. Elle a la face triangulaire, les yeux largement fendus, mais à demi clos, le nez volumineux et aquilin; la bouche, entr'ouverte, est encadrée de lèvres épaisses et retroussées, et laisse voir les incisives supérieures perforées de trous cylindriques réguliers ayant 3 millimètres environ de diamètre et 1 millimètre de profondeur [5]. Ces trous correspondent manifestement à une mutilation spéciale aux Huaxtèques, décrite par Sahagun et de la Mota Padilla. Le premier de ces historiens parle des *trous* que ces Indiens faisaient *dans leurs dents,* et Mota Padilla ajoute que

[1] Voir plus haut, p. 13, n. 3. — Rappelons brièvement que, suivant Torquemada (liv. III, chap. XVIII), les Totonaques, venus du Nord au nombre de vingt familles, ont vécu d'abord à Téotihuacan, vallée de Mexico, et qu'ils se sont de là transportés à Tenamitic, pour gagner enfin le pays qui a pris leur nom et dont Mixquihuacan était la capitale.

[2] «Les Totonaca, écrit le savant franciscain, habitent vers le nord du pays. Ils se disent Guastèques. Ils ont le visage long et la tête aplatie.» Et il ajoute plus bas, en parlant des femmes : «Parce qu'elles se disaient Guastèques, elles avaient l'habitude d'orner d'oripeaux leurs jupes et leurs chemises.» (Sahagun, *trad. cit.*, p. 669.)

[3] E.-T. Hamy, *Les mutilations dentaires au Mexique et dans le Yucatan* (*Bull. Soc. d'anthropologie,* 3e série, t. V, p. 882, 1882).

[4] Après la mort du docteur Fuzier, cette curieuse pièce, vendue à la Salle des ventes avec le reste de la collection, est devenue la propriété de M. le comte de Lestrange.

[5] E.-T. Hamy, *loc. cit.*, p. 882 et 883.

«non seulement ils taillaient leurs dents en pointes aiguës, mais encore y creusaient des trous et les mastiquaient de noir».

Il y avait encore au Téjar d'autres figurines à têtes déformées. Nous mentionnerons particulièrement trois plaquettes qui faisaient partie de la collection Fuzier : décorées d'appliques en pastillage, elles représentent des personnages dont le crâne est extraordinairement aplati dans le sens antéro-postérieur.

M. Fuzier a trouvé, en outre, à Medellin un des types de la statuaire du Cerro de las Palmas.

Enfin M. H. Strebel figure dans son bel atlas[1] les photographies d'un certain nombre de têtes rentrant plus ou moins dans les formes que nous avons cherché à distinguer ci-dessus[2].

Mais la collection la plus remarquable de représentations céphaliques que l'on ait recueillie en ces parages est celle qui a été exhumée par M. J. M. Melgar du *Cerro de los Idolos* à l'Estanzuela, à 40 lieues environ au sud-ouest de Vera-Cruz, et qui fait aujourd'hui partie du Musée d'ethnographie du Trocadéro[3].

Têtes de l'Estanzuela. — Ces têtes, au nombre de dix-sept, dont treize grandes et quatre plus petites, sont surtout remarquables par un caractère que nous allons retrouver très accentué dans le gisement de Sacrificios dont l'étude suit. Ce caractère tout spécial consiste dans un enfoncement extrêmement accusé du front au-dessus des arcs sourciliers : la dépression circulaire ainsi produite comprend presque toute la région frontale[4]. Au-dessus se profile le vertex, horizontalement dirigé entre les bosses pariétales, fortement projetées en dehors. Au-dessous la face prend la forme d'un triangle; les arcs sourciliers dessinent un fort relief, les pommettes sont saillantes, les yeux plus ou moins obliques; le nez affecte une courbe aquiline; enfin, la bouche se dilate sous l'action d'un large rire, à la fois gai et cruel. Une de ces têtes surmonte un corps massif et trapu, remarquablement carré des épaules.

Nécropole de l'île de Sacrificios. — La célèbre nécropole de l'île de Sacrificios, dans la baie de Vera-Cruz, nous met en présence de sujets qui ont, en partie, le frontal si singulièrement enfoncé des statuettes de l'Estanzuela.

[1] H. Strebel, *op. cit.*, taf. II, III, etc.

[2] La plupart de ces pièces sont aujourd'hui devenues la propriété du *Museum für Volkerkunde* de Berlin, où nous avons eu occasion de les examiner pendant la réunion du dernier congrès des Américanistes.

[3] Ces pièces ont longtemps appartenu à M. Eug. Boban, qui les a décrites sommairement dans une note insérée au *Musée archéologique* de 1875. (E. Boban, *Antiquités mexicaines. Terres cuites reproduisant des déformations crâniennes* [*loc. cit.*, p. 45-51].)

[4] La tête déformée est presque toujours coiffée : tantôt c'est un panier renversé (*tenatle*), tantôt c'est un bonnet qui se moule sur le front. Ce bonnet est orné de crêtes latérales, de crosses simples ou doubles, d'un plumet retombant ou d'un large bandeau transversal. (Cf. E. Boban, *op. cit.*, fig. 1-12 et pl.)

Cette nécropole, qui paraît avoir été découverte lors de la construction d'un fort élevé dans l'îlot après la guerre de l'Indépendance, est surtout connue par les fouilles qu'y ont pratiquées Brantz Mayer, puis Dumanoir[1].

Ce dernier y avait recueilli des ossements, dont la description n'a point été publiée[2]. Le docteur Fuzier, pratiquant à son tour, pendant l'occupation française, des excavations à Sacrificios, en a tiré un certain nombre de crânes plus ou moins endommagés qu'il a donnés au Muséum. Quelques-uns de ces crânes font partie de squelettes incomplets.

Crânes déformés de Sacrificios. — Premier type. — Les têtes de ces squelettes sont déformées suivant deux types différents. Le premier est surtout caractérisé par une excavation profonde du frontal et la dilatation exagérée des pariétaux séparés en même temps l'un de l'autre par une dépression antéro-postérieure assez profonde.

Le frontal est enfoncé, dans toute sa portion centrale, suivant une dépression transversalement ovale dont le centre est à 3 millimètres en contre-bas des bords. Comme cet enfoncement, d'origine artificielle, commence immédiatement au-dessus des arcs sourciliers, la ligne basilo-susnasale, qui atteint habituellement au moins 1 centimètre de plus que la ligne naso-basilaire, est à très peu de chose près de même longueur que celle-ci.

Un bourrelet limite en haut et en arrière la dépression frontale, que les arcades temporales, doucement relevées, circonscrivent en dehors.

Les pariétaux, déprimés et comme pliés en dedans vers leurs angles antéro-inférieurs, sont très raccourcis d'avant en arrière et très largement dilatés au niveau des bosses, et le diamètre transverse maximum du crâne s'élève à 174 millimètres. La moitié postérieure de la suture sagittale est fortement concave, ce qui donne à l'ensemble de la région l'apparence *natiforme*, pour employer une expression dont s'est souvent servi Parrot.

L'occipital, irrégulièrement aplati de haut en bas et d'arrière en avant, revient vers la base en suivant un plan oblique, généralement parallèle à celui qui a refoulé le frontal en arrière et en haut. Le diamètre antéro-postérieur, très diminué, ne dépasse pas 151 millimètres et l'indice céphalique atteint le chiffre tout à fait exceptionnel de 115.23.

[1] *Antiq. mex.*, t. I, div. 2, p. 35. — Mayer, *Mexico as it was*, p. 93-97, et *Mex. Aztec.*, vol. II, p. 272, etc. — Cf. H. Bancroft, *The natives Races of the Pacific States of North America*, vol. IV, p. 248.

[2] L'un des crânes ainsi recueillis paraît être devenu la propriété du docteur Dubreuil, qui l'a offert à la Société d'anthropologie. Il est compris dans nos mesures. C'est peut-être avec une autre des pièces de la collection Dumanoir qu'a été exécuté le moulage fortement remanié qui a servi à la description de Gosse.

CRÂNES DÉFORMÉS DE SACRIFICIOS ET DE SABINE.

MESURES DU CRÂNE.	SACRIFICIOS. 1er TYPE. 1 ♂	SACRIFICIOS. 2e TYPE. 4 ♂	SACRIFICIOS. 2e TYPE. 1 ♀	SABINE. 7 ♂	SABINE. 2 ♀
Capacité crânienne approchée	″	″	″	″	″
Projection antérieure totale	105	109	″	97	″
Projection antérieure faciale	45	40	″	38	″
Projection postérieure	83	84	″	77	″
Diamètre antéro-postérieur maximum	151	156	147	154	148
Diamètre transverse maximum	174	172	162	168	166
Diamètre transverse bitemporal	154	155	150	152	151
Diamètre transverse biauriculaire	130	136	130	135	134
Diamètre transverse bimastoïdien	114	118	107	111	107
Diamètre transverse front. maxim.	129	132	121	130	128
Diamètre transverse front. minim.	97	102	94	100	95
Diamètre transverse occipit. maxim.	118	117	103	118	110
Diamètre vertical basilo-bregmat.	121	136	″	126	″
Courbe horizontale totale	496	511	491	507	483
Courbe horizontale préauriculaire	215	232	200	227	223
Courbe transverse totale	449	486	423	470	458
Courbe transverse sus-auriculaire	314	330	297	331	324
Courbe frontale cérébrale	80	89	79	81	86
Courbe frontale totale	103	113	93	109	110
Courbe occipitale	96	112	103	116	110
Courbe pariétale	94	103	109	96	97
Longueur du trou occipital	31	34	″	32	″
Largeur	28	29	″	26	″
Ligne naso-basilaire	97	95	″	92	″
Ligne basilo-susnasale	98	108	″	101	″
Circonférence médiane totale	401	446	″	454	″
Indice Long.=100 Largeur	115.23	110.25	110.20	109.09	112.16
Indice Long.=100 Hauteur	80.13	87.17	″	81.10	″
Indice Larg.=100 Hauteur	69.54	79.06	″	75.00	″

MESURES DE LA FACE.	SACRIFICIOS. 1er TYPE. 1 ♂	SACRIFICIOS. 2e TYPE. 4 ♂	SACRIFICIOS. 2e TYPE. 1 ♀	SABINE. 7 ♂	SABINE. 2 ♀
Face. — Largeur. biorbitaire externe	109	111	102	109	103
Face. — Largeur. interorbitaire	25	26	24	26	″
Face. — Largeur. bizygomatique maximum	134	139	113	132	″
Face. — Largeur. bimaxillaire minimum	″	67	58	64	″
Orbites. Largeur	39	38	36	39	″
Orbites. Hauteur	39	36	33	35	″
Nez. Largeur des os nasaux supérieure	12	14	13	11	″
Nez. Largeur des os nasaux minimum	8	10	10	9	″
Nez. Largeur des os nasaux inférieure	″	18	″	16	″
Nez. Larg. max. de l'ouverture	″	26	24	26	″
Nez. Long. méd. des os nas.	″	″	″	17	″
Nez. Long. totale du nez	52	52	45	50	″
Face. — Hauteur. sous-cérébrale du front	23	23	15	26	25
Face. — Hauteur. intermaxillaire	22	19	14	17	″
Face. — Hauteur. totale de la face	96	94	74	91	″
Face. — Hauteur. de la pommette	31	25	17	24	″
Face. — Hauteur. orbito-alvéolaire	43	42	31	39	″
Voûte palatine. Longueur	″	54	″	54	″
Voûte palatine. Largeur	″	45	″	39	″
Voûte palatine. Distance de l'épine nasale postérieure au trou occipital	″	43	″	42	″
Ligne basilo-alvéolaire	″	104	″	92	″
Angle facial sous-nasal	57°	66°	61°	60°	″
Angle facial alvéolaire	51°	56°	55°	53°	″
Angle facial dentaire	″	51°	″	″	″
Indice orbitaire	100.00	94.73	91.66	89.74	″
Indice nasal	″	50.00	53.33	52.00	″
Indice facial	71.64	67.62	65.48	68.93	″

Le diamètre basilo-bregmatique étant, en même temps, peu élevé (121 millimètres), l'indice de hauteur-largeur monte au chiffre non moins inusité de 145.45.

La déformation du crâne se répercute sur la face, dont les orbites, tirés en haut et en arrière, deviennent aussi élevés que larges, et dont la projection atteint 45 millimètres. L'angle facial sous-nasal s'abaisse à 57 degrés et l'angle alvéolaire se trouve réduit à 51.

Deuxième type. — La seconde variété de Sacrificios, bien plus commune que la première, est celle que Gosse a cru devoir décrire à part sous le nom de *tête trilobée*[1]. Vue d'en haut, cette tête est, en effet, à peu près triangulaire, et les trois angles émoussés, les trois *lobes,* si l'on veut accepter la nomenclature de Gosse, correspondent au sommet surélevé du front et aux bosses pariétales. Le frontal, déprimé, mais sans concavité aucune, fuit d'abord obliquement en arrière et en haut, pour se relever brusquement en une sorte de loupe ovoïde à grand diamètre transversal. Il fuit également sur les côtés pour gagner les régions temporales, progressivement dilatées en arrière. Les pariétaux, comprimés sur leur bord interne dans les deux tiers postérieurs de la suture sagittale, comprimés aussi le long de leur bord antérieur, voient diminuer leur étendue dans le sens antéro-postérieur et surtout saillir d'une manière tout exceptionnelle leurs bosses, reportées à la fois en dehors, en avant et en haut. L'occipital est large et un peu aplati vers son angle supérieur, mais sa convexité demeure presque normale dans le reste de son étendue.

Le trou occipital n'est donc point aussi reculé en apparence que le pensait Gosse : la projection postérieure reste, en effet, considérable.

La base du crâne est vigoureusement sculptée; les mâchoires sont robustes, les dents de moyenne taille, saines et généralement bien alignées. La mandibule, proportionnellement lourde et volumineuse, se fait remarquer par une déformation spéciale, conséquence de la déformation céphalique; la moitié supérieure de la branche montante et le col du condyle subissent un certain degré de flexion en arrière, destiné à compenser la propulsion en avant de l'appareil masticateur, éloigné d'autant des surfaces articulaires.

Les trois autres crânes masculins de ce type que nous avons pu étudier ne diffèrent de celui que nous venons de décrire que par l'atténuation de leurs *caractères artificiels.* La saillie bregmatique, les sillons et les bosses des pariétaux, l'échancrure sagittale, tout cela diminue notablement, et les chiffres moyens fournis par les quatre pièces accentuent, par suite, beaucoup moins les particularités de la série.

[1] L.-A. Gosse, *op. cit.,* p. 38. — La description de Gosse a malheureusement été faite sur un détestable moulage de la collection Guy aîné, et elle serait à modifier en plusieurs points importants.

Les diamètres transverses restent néanmoins beaucoup plus grands que les autres et les indices se maintiennent à 110.25, 87.17 et 126.47.

La projection postérieure est de 84 millimètres et l'antérieure en atteint 109, dont 40 pour la face. Les angles faciaux mesurent seulement 66, 56 et 51 degrés[1].

Un crâne de femme, déformé comme les crânes masculins, mais avec moins d'exagération, a gardé ses bosses frontales visibles et montre la voussure bregmatique à la fois plus étalée et plus refoulée en arrière. Les sillons coronaux sont très peu apparents, mais l'échancrure interpariétale est beaucoup plus profonde.

Le seul indice que l'état de mutilation de cette intéressante pièce permette de prendre est identique à l'indice moyen correspondant des crânes d'hommes; la projection de la face, qu'on ne peut pas apprécier exactement, diminue encore les angles sous-nasal et alvéolaire, qui se ferment à 61 et à 55 degrés[2].

Colonne vertébrale et cage thoracique. — Les caractères signalés plus haut à propos du squelette de Tlaltelolco[3] se retrouvent bien parfois à Sacrificios, mais ils n'apparaissent qu'à l'état sporadique, pour ainsi dire, et sans corrélation nécessaire les uns avec les autres. Ainsi tel sujet dont toutes les lombaires répéteront, non sans quelque exagération, les dispositions que reproduit la figure 3 de la planche III de notre atlas, présentera en même temps la bifidité de toutes ses apophyses épineuses cervicales, y compris la septième. Ce sujet est d'ailleurs le seul à montrer une telle accentuation dans la morphologie de ses lombaires; deux autres portent de petits processus mamillaire, accessoire et transverse; deux autres n'en offrent aucune trace. Le même sujet est aussi le seul dont la colonne vertébrale soit relativement assez volumineuse.

Les côtes sont relativement fortes, mais leur courbure générale n'offre rien de particulièrement remarquable[4].

Membre supérieur. — Une clavicule d'homme mesure 147 millimètres; les clavicules de la femme en atteignent 127 à droite et 125 à gauche. La largeur de l'extrémité externe est de 24 millimètres chez le sujet masculin, de 22 chez le féminin; et l'épaisseur de l'os au même point atteint sur le premier 10 millimètres et sur le second 8[5].

Une seule omoplate, venant d'un squelette d'homme, est assez bien conservée pour permettre de prendre quelques mesures. Elle est relativement très large, et l'*indice sca-*

[1] Voir pour plus de détails la colonne 2 du tableau ci-dessus.

[2] Voir la colonne 3 du même tableau. — Voici les mesures prises sur les mandibules de ces différentes pièces : Hommes : Distance biangul. 97 millimètres; angulo-symphysaire, 89; haut. symphyse, 36; haut. branche montante, 47. Femme : Dist. biangul., 82 millimètres; angulo-symphysaire, 79; haut. symph., 26; haut. br. mont., 41.

[3] Voir plus haut, p. 19.

[4] Voir plus haut, p. 20.

[5] On voit que chez la femme de Sacrificios les dimensions de la clavicule sont les mêmes que chez celle de Tlaltelolco. — Voir plus haut, p. 20.

pulaire, ou le rapport centésimal de la largeur à la hauteur, est de plus de 74[1]. L'*indice sous-épineux,* c'est-à-dire le rapport centésimal de la même largeur totale à la hauteur de la fosse sous-épineuse, est aussi très élevé (79.35); mais neuf des quarante et un sujets exotiques examinés à ce point de vue par Broca donnaient des chiffres encore plus forts[2].

Deux de nos sujets seulement, tous deux masculins, offrent certains os du membre supérieur à peu près intacts. Les humérus mesurent chez l'un 289, chez l'autre 302 millimètres; les radius correspondants en atteignent 227 et 234, et les rapports centésimaux des deux segments osseux sont représentés par les chiffres très élevés de 78.54 et 77.48. Humérus, radius, cubitus sont à la fois fins et robustes. Les humérus se font remarquer, comme ceux de Tlaltelolco, par l'accentuation des empreintes deltoïdiennes : un des deux a 19 millimètres de largeur minimum, tandis que les extrémités supérieure et inférieure ont l'une 47, l'autre 57 millimètres. L'autre humérus, plus grêle de diaphyse (16 millimètres), atteint en haut 49, en bas 57 millimètres de largeur maximum.

Sur huit extrémités inférieures d'humérus, tous masculins, quatre sont perforées, et les dimensions des trous olécraniens mesurent respectivement 5, 4, 3 et 3 millimètres de largeur, 3, 3, 3 et 5 millimètres de hauteur[3].

Les os de la main sont généralement petits et leur ossature est sèche, mais robuste.

Bassin. — Quatre bassins seulement des fouilles de Sacrificios sont suffisamment conservés pour permettre un examen utile. Trois de ces bassins proviennent de sujets masculins, un autre est féminin.

Les bassins d'hommes sont loin de présenter un type homogène; ils diffèrent même tellement qu'on ne saurait tenter de les rapprocher en aucune façon.

Le premier semble tout d'abord avoir appartenu à une femme; la direction de la branche ischio-pelvienne, la seule qui reste en place, indique, en effet, un angle extrêmement ouvert. Mais si l'on considère la forme franchement ovoïde du détroit supérieur dont le diamètre transverse maximum est situé fort en arrière; si l'on tient compte de l'indice de ce même détroit, qui atteint presque 82, si l'on note, enfin, l'étroitesse relative du sacrum et la saillie que forment dans le petit bassin les épines sciatiques, on reste convaincu avec M. Verneau, qui a fait tout ce diagnostic, qu'il s'agit bien ici d'un bassin de sexe masculin. L'individu était un sujet peu robuste, offrant

[1] Une seule observation de Broca, déjà mentionnée plus haut, dépasse la nôtre et la série des *maxima* connus se trouve ainsi composée : Sacrificios (Hamy), 74.45; nègre (Broca), 76.64; Tlaltelolco (Hamy), 78.71.

[2] Notre observation et celle, toute semblable, qui a été insérée plus haut à la page 20 s'intercalent, dans la série des mesures publiées, entre celles d'un Chinois (97.17) et d'un nègre (97.22) d'une part, et celles d'un Annamite (97.89) et d'un Galibi (98.18) d'autre part. (Cf. P. Broca, *Sur les indices de largeur de l'omoplate* [*Bull. Soc. d'anthrop. de Paris,* 3e série, t. I, p. 92, 1878].)

[3] Un de ces huit radius est déformé par une fracture en *dos de fourchette,* sise au lieu d'élection de ce genre de fracture.

un aspect efféminé, qui se traduit surtout par la gracilité de l'ossature et cet élargissement de l'arcade pubienne que nous venons de mentionner[1].

En dehors de cette apparence bien spéciale, notre premier bassin de Sacrificios se fait encore remarquer par ses affinités toutes européennes. C'est à peine, en effet, si l'on peut noter, en passant, le peu de courbure des os iliaques d'avant en arrière, qui entraîne un écartement énorme (233 millimètres) des épines iliaques antérieures et supérieures. «Moins évasé en haut et par suite plus élevé que le pelvis mexicain typique, dit M. Verneau, il présente un sacrum qui ne prend en aucune façon la forme de triangle court qui imprime aux pièces de cette provenance un cachet si spécial.»

Notre deuxième bassin de Sacrificios rappelle, par quelques-uns de ses traits, le bassin du squelette chinois que possède le Muséum[2]. On constate sur l'un et sur l'autre la même petitesse du détroit supérieur, le même développement d'avant en arrière, la même forme plane de la face antéro-externe des ischions et des branches de l'arcade pubienne, la même saillie en dehors des sourcils cotyloïdiens, saillie qui fait remarquer plus encore la disposition des ailes iliaques, relativement droites et peu développées en tous sens. Il existe pourtant aussi des différences entre les deux bassins ainsi mis en parallèle : sur le bassin chinois, par exemple, les ailes sont relativement hautes et toute la région inférieure est sensiblement plus large.

Le troisième bassin masculin de Sacrificios est le seul à montrer les caractères ethniques déjà détaillés au commencement de ce volume. Réduit dans ses dimensions verticales et antéro-postérieures, dit M. Verneau, il s'étale au contraire en travers dans sa partie marginale. Ses ailes, planes, ne se recourbent guère en dedans au niveau des épines iliaques antérieures. Le petit bassin offre, par son étroitesse, un contraste frappant avec l'ampleur de la marge. Le sacrum est pourtant encore relativement large en haut; mais les dimensions des os iliaques, à partir du détroit supérieur, sont tellement réduites, que les diamètres du détroit tombent extrêmement bas. Cette diminution porte principalement sur le diamètre antéro-postérieur, de sorte que l'indice s'abaisse à 71.28, un des chiffres les plus bas que ce rapport puisse atteindre dans toute l'espèce humaine.

Le bassin féminin de Sacrificios rentre également dans le type mexicain habituel. Les caractères sexuels y sont très accusés et l'influence s'en fait sentir non seulement dans le petit bassin, mais encore jusque dans les ailes iliaques, à la fois très aplaties et très réduites. La seule particularité à noter est le grand développement du pelvis d'avant en arrière, développement qui ne saurait d'ailleurs être mis uniquement sur le compte du sexe.

[1] M. Verneau a déjà signalé dans sa thèse, plusieurs fois citée précédemment, cette dernière particularité sur des bassins de Charruas, de Péruviens et de Mexicains. — [2] Cf. Verneau, *th. cit.*, pl. V, fig. 1 et 2.

PLANCHE VII.

Fig. 1....... Crâne d'un jeune métis mexicain de San-Andres, près Puebla (coll. Fuzier, n° 15, musée Broca), vu de profil, demi-grandeur.
Fig. 2....... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.
Fig. 3....... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.
Fig. 4....... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.
Fig. 5....... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.
Fig. 6....... Crâne de métis mexicain (coll. Fuzier, sans numéro, musée Broca), vu par-dessus, quart de grandeur.
Fig. 7....... Crâne de métis mexicain, 48 ans (coll. Fuzier, n° 17, musée Broca), vu par-dessus, quart de grandeur.
Fig. 8....... Crâne de métis mexicain (coll. Fuzier, n° 31, musée Broca), vu par-dessus, quart de grandeur.



H Formant del. Imp Becquet fr Paris.

Anthropologie du Mexique.

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE VIII.

Fig. 1....... Crâne masculin, artificiellement déformé (deuxième type), trouvé dans les fouilles exécutées au Cerro de las Palmas (coll. Doutrelaine, n° 7, cat. Muséum, n° 6457), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2....... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3....... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

Fig. 4....... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5....... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6....... Crâne masculin, artificiellement déformé (deuxième type), trouvé dans les mêmes fouilles (coll. Doutrelaine, n° 5, cat. Muséum, n° 3770), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 7....... Crâne masculin, artificiellement déformé (premier type), trouvé dans les mêmes fouilles (coll. Doutrelaine, n° 2, cat. Muséum, n° 3767), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 8....... Crâne masculin, artificiellement déformé (deuxième type), trouvé dans les mêmes fouilles (coll. Doutrelaine, n° 3, cat. Muséum, n° 3768), vu par-dessus, quart de grandeur.



H. Formant del.

Imprimerie Nationale.

Anthropologie du Mexique.

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE IX.

Fig. 1 .... Crâne masculin, artificiellement déformé, trouvé dans un *tetel* ou tumulus, à Chalco, État de Mexico (coll. Boban, n° 15, cat. Muséum, n° 6442), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2 .... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3 .... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

Fig. 4 .... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5 .... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6 .... Crâne féminin, artificiellement déformé (troisième type), trouvé dans les fouilles du Cerro de las Palmas (coll. Doutrelaine, n° 4, cat. Muséum, n° 3769), vu de profil, quart de grandeur.

Fig. 7 .... Crâne masculin, artificiellement déformé (troisième type), provenant des mêmes fouilles (coll. Doutrelaine, n° 6, cat. Muséum, n° 6462), vu de profil, quart de grandeur.

Fig. 8 .... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.



H. Formant del. Imprimerie Nationale.

Anthropologie du Mexique.

PLANCHE X.

Fig. 1....... Crâne masculin, artificiellement déformé, provenant d'une ancienne tombe de Sabine (coll. Reynaud, n° 5, cat. Muséum, n° 1248), vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2....... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3....... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

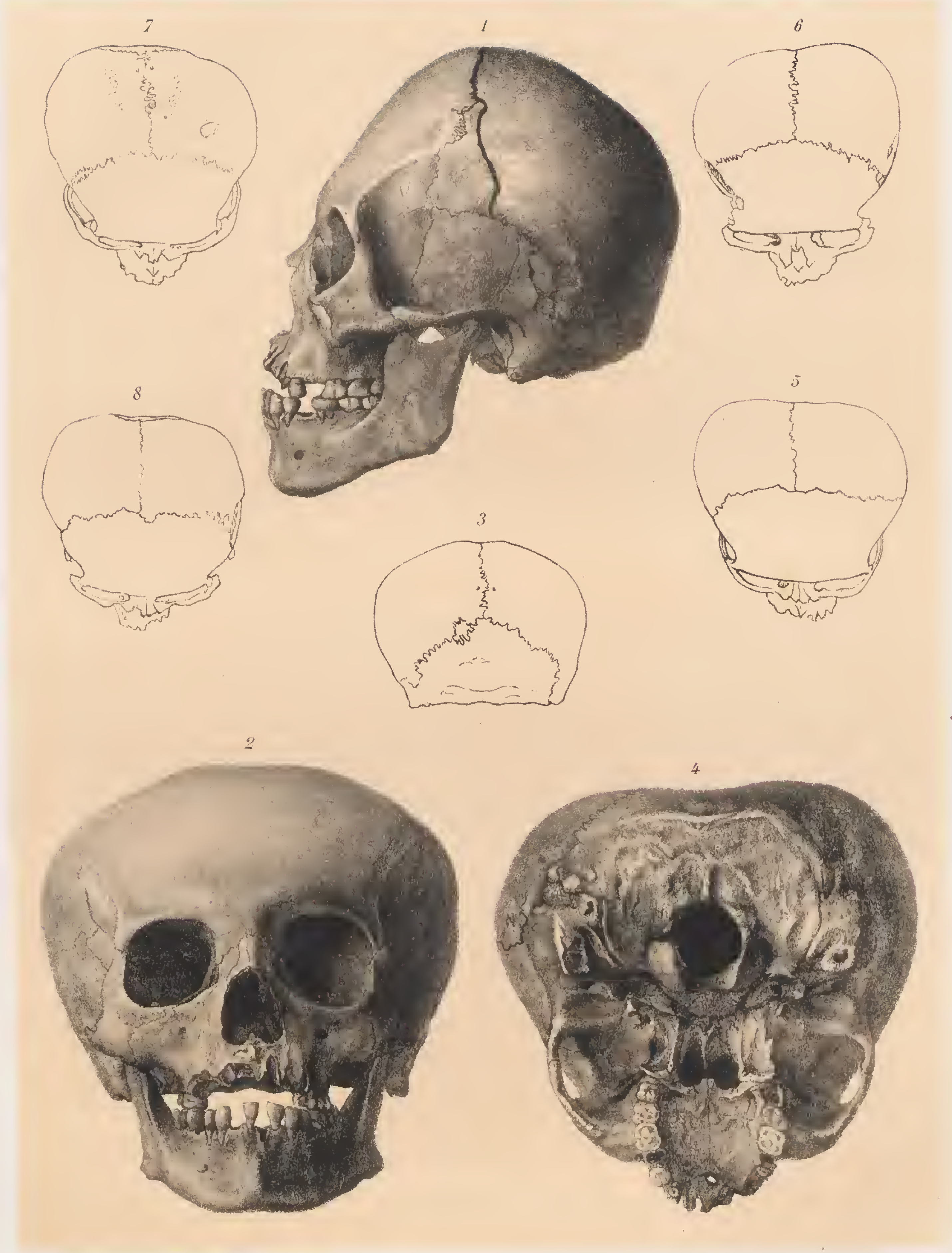
Fig. 4....... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5....... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6....... Crâne masculin, artificiellement déformé, provenant d'une ancienne tombe de Sabine (coll. Reynaud, n° 4, cat. Muséum, n° 1247), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 7....... Crâne masculin, artificiellement déformé, provenant d'une ancienne tombe de l'île de Sacrificios, près Vera-Cruz (coll. Fuzier, n° 3, cat. Muséum, n° 9360), vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 8....... Crâne de même origine (coll. Fuzier, n° 4, musée Broca), vu par-dessus, quart de grandeur.



H. Formant del. Imprimerie Nationale

Anthropologie du Mexique.

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE XIII.

Fig. 1....... Crâne masculin, artificiellement déformé et sans maxillaire inférieur, «pris dans l'église du village indien de Santa-Maria, sur le Rio Grande (Sinaloa), par M. Gabriel Jacob, aide-major au 62e de ligne, et remis à la Commission scientifique du Mexique par M. le baron Larrey» (cat. Muséum, no 9032), vu de profil. demi-grandeur.

Fig. 2....... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.

Fig. 3....... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.

Fig. 4....... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.

Fig. 5....... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.

Fig. 6....... Crâne masculin, artificiellement déformé, trouvé dans un *mound* à Natchez, vu de profil, quart de grandeur (d'après Morton).

Fig. 7 et 8.... Le même crâne, vu par derrière et par-dessus, quart de grandeur (d'après Morton).



H. Formant del. — Imp. Becquet fr. Paris.

Anthropologie du Mexique.

PLANCHE XVI.

Fig. 1 .... Clavicule du squelette trouvé dans un *tetel* près de la route de Santa-Fé, District fédéral (coll. Doutrelaine, n° 7, cat. Muséum, n° 6463), vue d'en haut, demi-grandeur.
Fig. 2 .... Omoplate du même squelette, vue par derrière, demi-grandeur.
Fig. 3 .... Humérus du même squelette, vu par devant, demi-grandeur.
Fig. 3 *a* ...... Le même, vu de profil, demi-grandeur.
Fig. 3 *b* ...... Le même, vu par derrière, demi-grandeur.
Fig. 4 .... Radius du même squelette, vu par derrière, demi-grandeur.
Fig. 4 *a* ...... Le même, vu par devant, demi-grandeur.
Fig. 5 .... Cubitus du même squelette, vu par devant, demi-grandeur.
Fig. 6 .... Trois vertèbres lombaires du même squelette, vues par derrière, demi-grandeur.



H. Formant del.

Imp. Becquet fr. Paris

Anthropologie du Mexique.

ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE XVII.

Fig. 1....... Fémur du squelette trouvé dans un *tetel* près de la route de Santa-Fé, District fédéral (coll. Doutrelaine, n° 7, cat. Muséum, n° 6463), vu par devant, demi-grandeur.

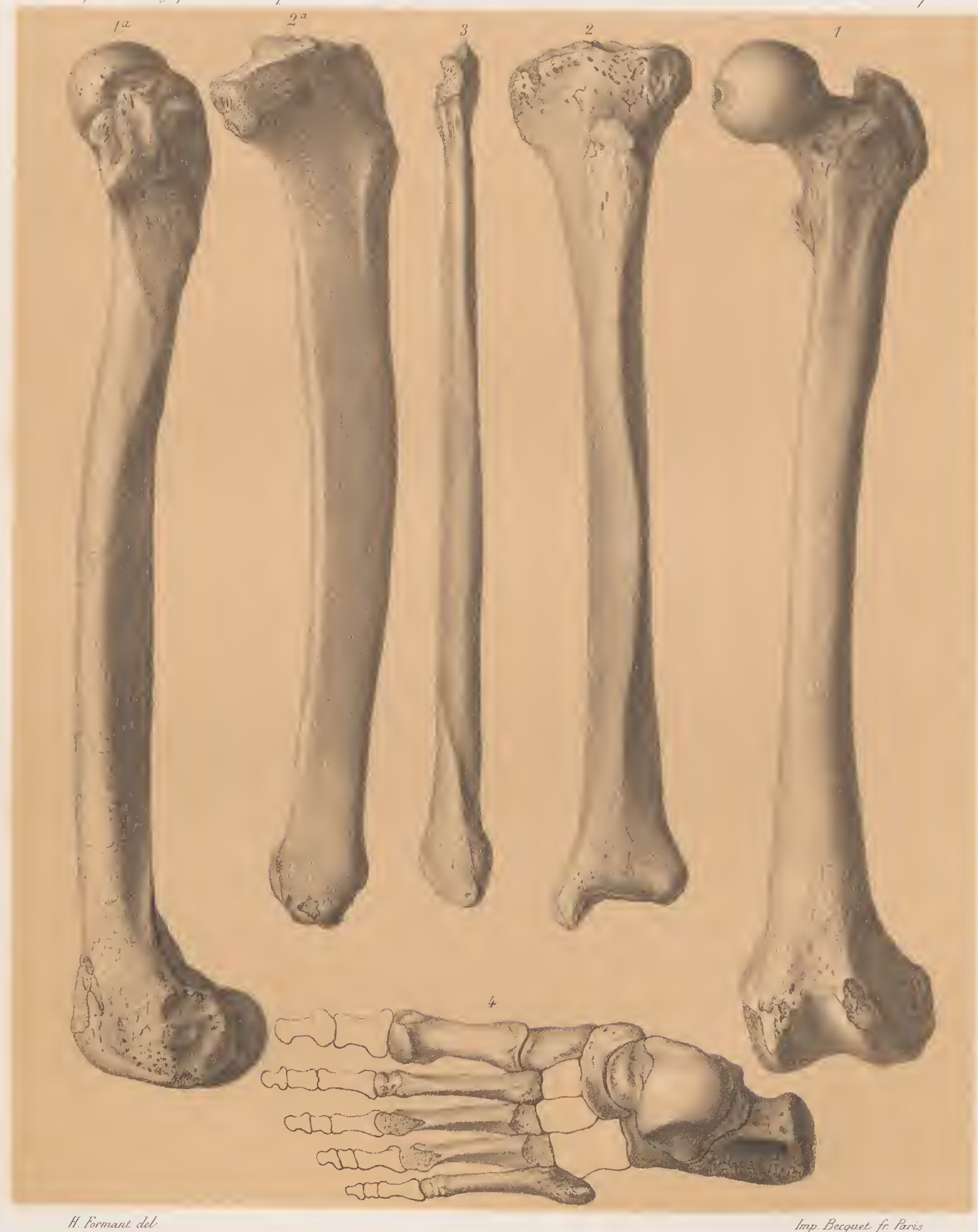
Fig. 1 *a*...... Le même, vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 2....... Tibia du même squelette, vu par devant, demi-grandeur.

Fig. 2 *a*...... Le même, vu de profil, demi-grandeur.

Fig. 3....... Péroné du même squelette, vu par devant, demi-grandeur.

Fig. 4....... Pied du même squelette, vu par sa face dorsale, demi-grandeur.



H. Formant del.

Imp. Becquet fr. Paris

Anthropologie du Mexique.



ANTHROPOLOGIE.

PLANCHE XX.

Fig. 1 .... Crâne de Mexicain moderne (type de Humboldt) (cat. Muséum, n° 1248 *bis*), vu de profil, demi-grandeur.
Fig. 2 .... Le même crâne, vu de face, demi-grandeur.
Fig. 3 .... Le même crâne, vu par derrière, quart de grandeur.
Fig. 4 .... Le même crâne, vu par-dessous, demi-grandeur.
Fig. 5 .... Le même crâne, vu par-dessus, quart de grandeur.
Fig. 6 ...... Crâne de soldat mexicain tué dans la guerre du Texas, don de M. de Castelnau, 1847 (cat. Muséum, n° 1231), vu par-dessus, quart de grandeur.
Fig. 7 .... Crâne provenant d'un ancien tombeau de Tepito, un des faubourgs de Mexico (coll. Boban, n° 8, cat. Muséum, n° 6435), vu par-dessus, quart de grandeur.
Fig. 8 .... Crâne provenant d'un ancien tombeau de Popotla (coll. Boban, n° 13, cat. Muséum, n° 6440), vu par-dessus, quart de grandeur.



H. Formant del.

Imprimerie Nationale.

Anthropologie du Mexique.

2^E^ LIVRAISON.

TEXTE : 2e partie. — Feuilles 1 à 20, A, B, C et titre.

Cette seconde partie sera complétée par six planches qui paraîtront avec les planches de la troisième partie.

PREMIÈRE PARTIE.

2^E LIVRAISON.

TEXTE : Feuilles 6 à 12. — PLANCHES VII, VIII, IX, X, XIII, XVI, XVII, XX.